FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES

códice

ano IX | série II | 2006 | anual | número três | 25 euros | issn 0874-2901

ANO IX | SÉRIE II | 2006 | ANUAL | NÚMERO TRÊS

presidente do conselho de administração
JOSÉ LUÍS C. ALMEIDA MOTA

director
ISABEL SANTIAGO

coordenação editorial
RITA SEABRA

colaboraram neste número
IDALÉCIO LOURENÇO,
ISABEL VARÃO,
JOÃO CONFRARIA,
LUÍS MANUEL DE ARAÚJO,
MARIA JOÃO FERNANDES

direcção gráfica
LUÍS SOARES, PAULO FRÓIS

paginação
DUPLADESIGN, LDA

fotografia
MADALENA ALEIXO

pré-impressão, impressão e acabamento
PALMIGRÁFICA
Casal do Saramago-Obras Novas 2584-908 Carregado

sede de redacção
Rua D. Luís I, 22, 1200-151 Lisboa

propriedade
FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES
Rua D. Luís I, 22, 1200-151 Lisboa
NIPC: 504 166 255

editor
FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES,
GABINETE DE COMUNICAÇÃO E IMAGEM

depósito legal
125 540/98

issn
0874-2901

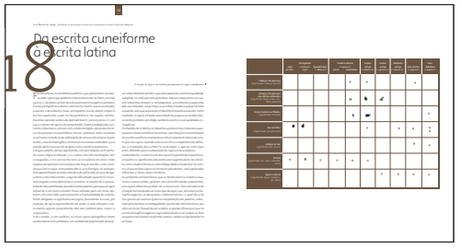
tiragem
2000 EXEMPLARES

Códice é uma publicação registada sob o número 122 468

capa: tabuinha de argila de Churupak com texto cuneiforme (meados do III milénio a. C.).
verso da contra-capa: capítulo 84 do exemplar do «Livros dos Mortos» feito para o escriba Ani (XIX dinastia, cerca de 2500 a. C.)

www.fpc.pt

4 Comunicação e segredo:
história breve da criptografia.
Isabel Varão



18 Da escrita cuneiforme à escrita latina.
Luís Manuel de Araújo

32 Salazar e o serviço telefónico:
a revisão de preços de 1950.
João Confraria

48 À procura do amor perdido: cartas de amor de desconhecidos, a sua magia.
Maria João Fernandes

76 Da world wide web à web 2.0:
as novas formas de comunicação na Internet.
Idalécio Lourenço

José Luís C. Almeida Mota | Presidente do Conselho de Administração da Fundação Portuguesa das Comunicações

editorial

O sector das Comunicações é apaixonante, pela forma como toca, influência e, muitas vezes formata, a vida ao longo da História.
Comunicar é uma função vital da vida em sociedade e por isso, as formas de comunicação que condicionam a interacção social são também, ao mesmo tempo, influenciadas pelas necessidades específicas da envolvente social em que se inserem.
Todos os nossos actos quotidianos são perpassados por essa necessidade de comunicação, toda a nossa vida é moldada pela interacção com os outros. E, como não podia deixar de ser, todas as nossas necessidades de comunicação acabam por originar sistemas mais ou menos complexos de comunicações que condicionam o relacionamento social ao longo das épocas.
Este número da Códice é um bom exemplo de como a Comunicação se encontra presente em todos os tempos, em todas as vertentes da vida pública e privada de todas as sociedades. Da escrita cuneiforme às novas formas de comunicação na Internet, a aventura de comunicar é uma História sem fim, que se reinventa em cada momento.
Nos últimos anos, tem sido grande o debate sobre como novos sistemas emergentes podem vir a alterar radicalmente os nossos hábitos de comunicação, substituindo-se aos sistemas tradicionais.
É interessante observar contudo, que nas Comunicações, este processo, comum noutros sectores, não se verifica. É assim que a Internet, por exemplo, não substitui o livro e a revista, como a existência da própria Códice atesta. Não há substituição de sistemas, há adição de novos sistemas, numa lógica de complementaridade que tem por único objectivo permitir mais e melhor comunicação entre emissores e receptores.
Há evolução tecnológica, naturalmente, e substituição de tecnologia por nova tecnologia, mas não há substituição das formas de comunicar, antes aperfeiçoamento dos meios para os fins necessários que cada indivíduo, na sua vida quotidiana, exige.
Por tudo isso, a aventura de Comunicar não tem fim.
Por todas essas razões, e porque comunicar é uma característica central das sociedades de todos os tempos, o sector das Comunicações continua a atrair o interesse de tantos indivíduos, ao longo dos tempos.
A Fundação Portuguesa das Comunicações orgulha-se do seu papel de preservar e transmitir, a um público alargado, um legado de memória fundamental para o conhecimento e a compreensão da sociedade em que vivemos. E continuará, pelos meios ao seu alcance, a disseminar a aventura das Comunicações em Portugal e no Mundo, uma aventura inacabada cuja História continua a encantar públicos de todas as idades.

Isabel Varão | Licenciada em História pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa - Quadro Superior da FPC

Comunicação e segredo: história breve da criptografia

Monge copista, Bíblia dos Jerónimos. ↘

O que poderão ter em comum os planos dos monumentos de Amenemhat III, preparados pelo seu arquitecto Khnumhotep II (1800 a. C.), a morte da rainha Maria da Escócia (1587), Thomas Jefferson, autor da Declaração de Independência dos Estados Unidos da América (1776), o fim da II Guerra Mundial (1945) e a fibra óptica?

Este conjunto aparentemente aleatório de factos, personagens, documentos e tecnologias tem, efectivamente, um fio condutor pouco perceptível a um primeiro olhar. Trata-se de um pequeno enigma, o que nos introduz directamente no tema que nos propomos desenvolver, o do segredo *versus* comunicação, dois conceitos aparentemente antagónicos e, no entanto, indissoluvelmente ligados no devir da humanidade.

Efectivamente a pulsão e a necessidade de comunicar pode ter, e frequentemente tem, entraves conscientes à sua difusão. Comunica-se algo, a mensagem, a conjuntos alargados de destinatários, os receptores, ao nível da comunicação social, por exemplo, a um auditório estudantil ou especializado mas, mais correntemente, no quotidiano de cada pessoa, a um destinatário preferencial. Na comunicação escrita, numa carta ou num *e-mail* que se enviam, há a necessidade reconhecida de que o seu conteúdo, por mais inócuo que possa ser, apenas seja conhecido pelo destinatário. A garantia do segredo, da inviolabilidade dessa correspondência, é um princípio geralmente aceite em sociedades de estrutura política democrática, mas a tensão contrária, a da quebra do sigilo, continua a ser efectiva e permanente.

Assim, propomo-nos verificar como tem sido resolvida esta questão através das técnicas de criptografia e criptoanálise, isto é, do conjunto de princípios e, ou, equipamentos pelos quais a informação pode ser alterada da sua forma original para uma forma ilegível por quem não esteja autorizado a aceder ao seu conteúdo e o conjunto de técnicas visando o objectivo oposto, ou seja desvendar o significado dessas mesmas mensagens.

Não sem, antes, descrever a traços largos como era encarado o segredo das correspondências pelas sociedades de Antigo Regime, buscando dois exemplos conhecidos, o da França anterior à Revolução e o caso português até à vitória do liberalismo.

O sigilo das correspondências: dois exemplos

Desde a Antiguidade que o segredo das comunicações escritas por razões pessoais, políticas, militares ou outras foi sendo alvo de constantes atentados. A cada forma de ocultar as mensagens correspondem circunstâncias muito concretas de ataque à confidencialidade das mesmas. Associada a esta realidade também esteve quase sempre a condenação «oficial» da quebra de sigilo.

No período anterior à Revolução de 1789, matriz de todas as revoluções, a França conheceu a institucionalização de uma estrutura do Estado que procedia sistematicamente à violação das correspondências, o «Cabinet Noir».

A criação deste «serviço» correspondeu a uma longa evolução desde a Idade Média e alicerçou-se no processo de construção de um Estado centralizado e unitário, tendo sido Luís XI, um dos seus principais protagonistas, particularmente insistente na intercepção e violação das cartas. Esta prática tornou-se, assim, cada vez mais comum, adquirindo, inclusive, o estatuto de direito de soberania, de direito real. Mas há que notar que ela esteve sempre encoberta, não sendo assumida como tal, pois isso impediria, naturalmente, o livre curso do pensamento escrito perdendo, deste modo, a sua utilidade. A reprodução falsificada dos selos ou marcas de autenticação revela-se, neste contexto, uma outra forma de encobrimento da quebra de confidencialidade.

INCIPIT PROLOGVS IN PRIMAM EPISTOLAM BEATI PAVLI APOSTOLI: AD CORINTHIOS

PISTOLA PRIMA: AD CORINTHIOS

multas causas: diuersas q; cõplectitur. Quarum partem relatione fratrum cognouit apostolus. Partim ipsorum Corinthiorum literis indicate. Nonnullas uero pro officii sui cura aut ordinat: aut emendat: & uarijs

Hoc autem dico q; unusquisq; uestrum dicit: Ego quidem sum pauli ego autẽ apollo. ego uero cephe ego autem xpi. & oblique horum se dicit facere nominum mentionem: ut multo magis erubescam id facere sub falsorum apostolorum nominibus: quod etiam si sub Pauli & Petri fiet nomine displiceret. Secunda causa ejus inducitur qui paterne oblitus reuerentiæ uxorem sibi non erubuit facere de nouerca. Quod facinus licet formicationem appellauerit apostolus: tamen ita condemnauit ut in ultionem facti auctorem talis operis diabolo iudicauerit deputandum. Impolita iudiciorum & litium tertia questione: Quarto loco matrimonorum iura tractantur his: Quinto loco uirginitatis consilium uelut e uicino conuingitur. Sexto loco de escarum licentia disputatur. Septimo atq; octauo loco de attondendo uiris. & mulieribus uelando capite ac sacramentorum cõmunione precipitur. Nono loco emulatio que diuersitate donorum

As lutas que opuseram Carlos V a Francisco I, visando a obtenção do título imperial, marcaram um momento alto desta contradição entre comunicação e sigilo. Caracterizou-se esta conjuntura, igualmente, pelo recurso à criptografia como meio de impedir o conhecimento do conteúdo das mensagens escritas. A linguagem codificada incluindo o uso de nomes convencionados previamente para a designação dos personagens citados nas correspondências eram habituais.

Francisco I, em carta de 6 de Outubro de 1546 ordenou, então, que os solicitadores, agentes ou servidores de príncipes e senhores admitidos na corte de França fossem proibidos de «escrever qualquer carta ou notícia em código e caracteres ou nomes supostos[1] excepção feita aos embaixadores do papa, do imperador, dos reis de Inglaterra e de Portugal, entre outros.

Com largo uso nas actividades diplomáticas, emissários especiais e embaixadores eram portadores de correspondência cifrada, muitas vezes à margem da rede postal do reino de França, por esta se revelar demasiado exposta à intercepção bem como ao saque, roubo e mesmo assassinato dos correios tão comuns neste período conturbado.

O uso de códigos, ainda assim, era complementado com medidas de alteração ao longo do percurso da missiva ou eram duplicadas as mensagens e transportadas por emissários diferentes.

É necessário explicitar, no entanto, que, até ao final do século XVI em França, a rede postal era apenas de carácter oficial, estando, portanto, dedicada ao serviço exclusivo do rei e da administração ou de quem fosse especialmente autorizado.

Será a instituição do serviço postal público que, por força do monopólio dos serviços de correios, marcará a institucionalização do «Cabinet Noir».

O surgimento deste serviço, de começos obscuros, adquire uma importância cada vez mais evidente com Louvois, superintendente-geral dos correios entre 1668 e 1691. Dedicado à intercepção e leitura da correspondência apreendida, este gabinete reforçou a sua actuação tendo em conta que o superintendente dos correios era, simultaneamente, secretário de Estado da Guerra, no tempo de Luís XIV. Sob a sua vigência todos os estratagemas eram aplicados desde que ficasse salvaguardado o «serviço do rei»: atrasar a saída dos correios de modo a impedir que determinadas notícias chegassem a tempo e com isso fortalecessem adversários políticos; enviar homens a soldo que assaltassem os correios em trânsito a fim de se apoderarem de correspondência considerada vital, simulando o roubo das importâncias em dinheiro que transportasse, entre outros exemplos.

No entanto, quando Louvois confrontado com a suspeição do público ou de autoridades estrangeiras afirmava sempre, resolutamente, a sua inocência. Esta personagem confrontou-se, aliás, com a correspondência cifrada tendo sob as suas ordens decifradores que se serviam de tabelas para o efeito, dando ordens directas aos intendentes espalhados pelo território para que as usassem sempre que se justificasse. Assim, torna-se claro que o «Cabinet Noir» constituía, nas suas ramificações provinciais, uma estrutura, até um certo ponto, descentralizada, embora as funções que lhe competiam estivessem teoricamente entregues à mais alta hierarquia da rede postal e, ainda assim, não a toda ela.

Toda esta prática era, aparentemente, contrariada por medidas de salvaguarda dos correios em trânsito, quer nacionais quer ao serviço de potências estrangeiras, mesmo em contexto de guerra. Há notícias de acordos neste sentido firmados entre o superintendente e o conde de Taxis[2], responsável máximo dos correios do Sacro Império. Mas ela ficou suficientemente documentada na correspondência dos seus contemporâneos, que ainda hoje se conserva, não escapando sequer os membros da família real. Tinha, apesar de tudo, como principal

objectivo o controlo das missivas estrangeiras, em particular as de encarregados de negócios, diplomatas ou quaisquer personalidades com ligações políticas relevantes aos seus países de origem.

Mesmo após a morte do superintendente Louvois a violação das cartas não parece conhecer qualquer abrandamento com os seus sucessores, Colbert de Torcy ou o cardeal Dubois. Com este último, aliás, aumentam substancialmente as violações de cartas particulares.

No entanto, estes procedimentos são, cada vez mais, expostos publicamente, e a jurisprudência vem a condená-los formalmente ao não admitir como prova em tribunal qualquer correspondência violada.[3]

Em Portugal, onde este tema não parece ter merecido a atenção dos nossos investigadores, apenas tomamos conhecimento de práticas muito semelhantes através da consulta da colecção dos «Documentos do Correio Geral» existente no Arquivo Histórico da Fundação Portuguesa das Comunicações. Esta série documental, em grande parte ainda inexplorada e muito abundante em informação sobre a história postal portuguesa, refere, em documento datado de 20 de Abril de 1832, a existência do designado «Gabinete Secreto», cujas funções foram desempenhadas pela família de José Maria Pereira Bravo, seu pai e tios, desde a criação do serviço sessenta anos antes. Assim, a criação do «Gabinete Secreto» reportar-se-ia ao ano de 1772, ainda sob a vigência do 10º e penúltimo correio-mor, José António da Mata de Sousa Coutinho (1735-1790), vinte e cinco anos antes da passagem da administração dos correios e postas para o domínio público. As funções inerentes foram desempenhadas inicialmente por Francisco Bravo de Aguiar, mais tarde coadjuvado por José Joaquim Pereira Bravo, durante mais de quarenta anos e, finalmente, por Joaquim Pereira dos Santos.

Sabemos, ainda, que a acção do «Gabinete Secreto» se viu reforçada com mais um elemento, durante o curto reinado de D. Miguel, dado o volume excepcional de cartas examinadas, que atingia normalmente cerca de doze mil em duas horas. No documento que estamos a seguir[4] refere-se, ainda, uma outra prática corrente no ano de 1828: os «ministros criminais», os juízes-do-crime transportavam, à vista do público, os tabuleiros das cartas para as examinarem em suas casas. A Intendência-Geral da Polícia procedia, igualmente, ao exame das cartas interceptadas. Quanto à acção dos magistrados territoriais, os seus conflitos com os correios assistentes que se mostrassem zelosos na defesa do segredo das correspondências estão abundantemente exemplificados em diferentes momentos da conjuntura sócio-política da época.

Os indícios e queixas de violação de correspondências, por particulares e representantes de potências estrangeiras abundam, como vemos, na documentação consultada referente ao período compreendido entre 1831 e 1835[5], e, embora correspondam ao ambiente de guerra civil e profundas divisões políticas decorrentes das lutas entre miguelistas e liberais, não deixarão, certamente, de se basear em práticas instaladas desde há muito e que só o triunfo do movimento liberal irá conter.

A criptografia e a sua evolução histórica

Após esta breve incursão em algumas práticas de quebra do sigilo das correspondências iremos, agora, verificar como se procurou garantir a sua inviolabilidade.

Como definimos na introdução o principal tema deste artigo é o do uso e desenvolvimento das técnicas criptográficas e, também, lateralmente, da esteganografia, disciplina que lhes está associada mas com as quais não se confunde totalmente pois visa, tão só, a ocultação

das mensagens. Isto é, enquanto no primeiro caso se modifica, se altera a mensagem transformando-a pelo recurso a um código secreto de texto claro em texto codificado, no segundo a mensagem mantém-se inalterada mas fica «escondida» até que o destinatário a revele.

O primeiro exemplo documentado do uso de código secreto para alterar um conteúdo escrito ocorreu, justamente, no antigo Egipto. O escriba do arquitecto Khnumhotep II substituiu palavras de algumas passagens dos projectos do seu senhor furtando, assim, estes textos à curiosidade de eventuais ladrões de túmulos, mil e oitocentos anos antes da era cristã.

Na Mesopotâmia também há exemplos do recurso a estas técnicas, bem como nos antigos Impérios da China e da Índia através de, por exemplo, tatuagens ocultas no couro cabeludo de escravos ou recorrendo a marcas inscritas em tabuinhas de cera e disfarçadas sob novas camadas de cera.

Entre os Hebreus desenvolveram-se vários códigos ficando especialmente conhecido um código de substituição simples pelo alfabeto inverso, o ATBASH (cerca de 500 a. C.) que com os códigos ALBAM e ATBAH forma o conjunto das «cifras hebraicas». O primeiro foi utilizado na escrita do «Livro de Jeremias»[6] e consiste na substituição de cada letra por aquela que estiver a igual distância partindo do fim do alfabeto, isto é, a primeira pela última, a segunda pela penúltima, etc.

Dos vários exemplos descritos ou efectivamente utilizados pelos Gregos (século V a. C.) avulta o «bastão de Licurgo» ou *skytale*, técnica engenhosa usada pelos Espartanos e descrita por Plutarco na sua obra *Vidas de homens ilustres*. Baseia-se na utilização de dois bastões de igual comprimento e diâmetro na posse do emissor e do destinatário e numa fita de couro ou pergaminho que, após inscrita enquanto enrolada no bastão, era desenrolada e usada como cinto. Mesmo que fosse apreendida mostraria, apenas, uma sequência de letras sem sentido. A integralidade da mensagem só era obtida após o seu enrolamento no bastão de comprimento e espessura idênticos do destinatário.

Entre os Romanos é o «Código de César» que se destaca pela sua longevidade, uma vez que continua a ser utilizado, embora com desenvolvimentos, até hoje. Consiste na substituição alfabética simples de três posições, isto é, a letra A substituir-se-á pelo D e assim sucessivamente. Embora possa ser facilmente descoberto («quebrado») este sistema está na base de desenvolvimentos posteriores e, até, praticamente contemporâneos que referiremos mais adiante.

Suetónio na sua obra *Os Doze Césares* diz-nos o seguinte sobre a escrita de Júlio César: «Conservaram-se, demais, as suas cartas a Cícero e as que escrevia aos amigos sobre assuntos domésticos; quando tinha qualquer comunicação secreta a fazer-lhes, escrevia em cifra, isto é, dispondo as letras numa ordem tal que com elas se não podia formar nenhuma palavra; se se quiserem decifrar e perceber-se-lhes o sentido, é preciso colocar a quarta letra do alfabeto, isto é, o d no lugar do a, e as demais por aí fora.»[7]. Por vezes reforçava o segredo da mensagem substituindo letras latinas por gregas.

César utilizou, igualmente, técnicas esteganográficas para ocultar o conteúdo das suas ordens. Sabemos que no decurso das suas campanhas na Gália se exprimia muitas vezes em grego, língua desconhecida dos Gauleses.

Actualmente, designam-se todos os códigos baseados na substituição regular alfabética como « Códigos de César», por extensão de sentido.

Durante a Idade Média ocidental, a criptografia nunca deixou de ser utilizada mas era objecto de interdito pela Igreja que considerava estas técnicas associadas à bruxaria.

Os Árabes, ao invés, dedicaram-lhe particular atenção, ligando-a aos estudos matemáticos de que foram grandes cultores. É assim que o termo cifra (*sifr*) deu origem ao *chiffre*, em francês, ou ao *ziffer* alemão, sendo também o conceito que o zero traduz.

Al-Khalil (século VIII) escreveu um tratado sobre o assunto, *Kitab al Mu'amma* (*O livro das mensagens criptográficas*) em que, pela primeira vez, se utilizou a técnica criptoanalítica do «método da palavra provável», isto é, aquele que se baseia na procura de expressões habituais em mensagens de carácter oficial.

O mais antigo livro de criptologia é o *Risalah fi Istikhraj al-Mu'amma* (*Escritos sobre a decifração de mensagens criptográficas*), que se conserva até hoje, da autoria de Al-Kindi (século IX) que sistematiza a «análise de frequências», matriz do método estatístico.

A Ordem dos Templários (século XII) que, devido à riqueza que acumulou funcionou como instituição de crédito, auxiliar de príncipes e senhores, cifrava as suas notas de crédito através do sistema ATBASH modificado.

Ibn ad-Duraihim (século XIV), autor do livro *Miftah al-Kunuz fi Idah al-Marmuz* (*Chaves para a elucidação das mensagens secretas*) foi mais longe: tipificou e classificou as cifras, fez análise de frequências em várias línguas e explicou o funcionamento de tabelas e grades.

Por esta mesma época, em Itália, Gabriele Lavinde, a pedido do papa Clemente VII, sistematizou as cifras em uso. Apareceu, assim, um sistema compósito de cifras e códigos. A cifra utilizada era a de substituição ligada a códigos ou palavras-chave que são enumeradas numa lista constando de palavras, sílabas e nomes equivalentes. Conserva-se um exemplar deste manual datado de 1379 e a sua utilização em serviços diplomáticos, na Europa, prolongou-se até cerca dos meados do século XIX.

Igualmente importante foi a criação do «disco de cifragem», antepassado da mecanização da criptografia, por Leon Battista Alberti em 1466[8] . Tratou-se do primeiro exemplo de cifra polialfabética, e este disco podia, igualmente, ser utilizado para obter códigos ou palavras-chave cifrados. Muito difícil de «quebrar» manteve-se em uso com sucesso até ao início do século XIX.

Mas a difusão da criptografia só conhece maior expressão com a invenção da imprensa. O primeiro livro impresso de criptologia, isto é, o conjunto das técnicas de criptografia e criptoanálise, tem o título *Poligraphiae libri sex* e foi seu autor Johannes Trithemius. Foi publicado pela primeira vez cerca de 1518 e reimpresso sucessivamente em 1550, 1564, 1571 e 1600, além de conhecer inúmeras traduções, o que demonstra claramente a sua popularidade numa época em que o acesso à leitura era apanágio de muito poucos. Este monge criou uma cifra em que cada letra do texto claro seria substituída por uma palavra obtida de uma sucessão de colunas. Do conjunto destas palavras resultava uma oração, a Ave Maria de Trithemius. Na obra atrás citada descreveu, assim, cifras polialfabéticas obtidas pelo recurso a uma tabela rectangular de substituição, a «*tabula recta Caesar*» e introduziu a mudança de alfabetos por cada letra empregue no texto codificado.

Entre vários autores italianos do Renascimento de obras sobre esta temática, incluindo a esteganografia, salientou-se particularmente a figura de Girolamo Cardano, médico, matemático e filósofo. Foi ele o criador da «Grelha de Cardano» que consiste numa folha de cartão ou outro material rígido que contém, a intervalos variáveis, orifícios rectangulares mais ou menos extensos correspondentes à altura de uma linha de texto. O remetente escreve a mensagem sobre a folha de papel dentro dos orifícios preenchendo, posteriormente, os espaços restantes com palavras ou letras de forma aleatória.

Maria Stuart (1542-1587). ↙

Telegrama cifrado, Julho de 1878, arquivo histórico da FPC. ↘

Desta operação resulta o texto codificado que só poderá ser decifrado pelo destinatário, uma vez que tem na sua posse grelha idêntica à do remetente. Este método foi descrito, entre outra informação sobre criptografia, no seu livro *De subtilitate libri XXI* publicando, ainda, outra obra sobre os mesmos temas, o *De rerum varietate libri XVII*.

Em 1558 é dado à estampa o *Magiae naturalis libri XX* de Giambattista Della Porta que no livro dezasseis aborda a decifração. Em 1563 publica um outro texto em que introduz, pela primeira vez, a noção de cifra digráfica, classificando também as cifras, em geral, em cifras de transposição, de substituição simples ou por símbolos de outros alfabetos, além do latino.

Estará na altura, pensamos, de esclarecer o que se entende por cifras ou códigos de transposição. Consiste em escrever o texto claro sobre uma quadrícula organizada em linhas e em colunas. O texto claro é escrito na vertical, da esquerda para a direita, sendo posteriormente cortado em cada linha e «transposto» para um texto simples tal como se apresentar. Daqui resulta um texto indecifrável, só podendo ser «quebrado» por quem souber o número de linhas e colunas utilizados.

No final do século XVI Blaise de Viginère, outra figura fundamental para o desenvolvimento da criptografia, criou a chamada «Tabela de Viginère», inovadora em muitos aspectos, tanto que foi apelidada de «chiffre indéchiffrable».

Este autor foi enviado, em 1549, a Roma, como adido da embaixada francesa, onde entrou em contacto com as obras de Alberti, Trithemius e Della Porta. Com base na reflexão sobre os métodos destes teóricos e na sua própria criatividade, vem a publicar, em 1586, o *Traité des chiffres ou secrètes manières d'écrire,* em que apresenta a sua tabela ou «Carreiras de Viginère», nome pelo qual também é conhecida. Esta tabela organiza-se segundo dois eixos, horizontal e vertical, o primeiro contendo os vinte e seis caracteres do alfabeto e o segundo numerado de 0 a 25. Por baixo de cada letra e por coluna o alfabeto é repetido começando pela letra do cabeçalho e completando-se com os caracteres alfabéticos em falta, desde o seu início, isto é, a seguir ao Z retoma-se a letra A e assim sucessivamente.

Utilizando o método de substituição polialfabética variável por recurso a uma frase ou palavra-chave o texto cifrado é praticamente inviolável. Dado que a análise de frequências se torna inútil atendendo ao elevado grau de variabilidade na substituição dos caracteres, esta forma de cifra resistiu cerca de três séculos às tentativas da criptoanálise e só foi «quebrada» pela introdução de métodos matemáticos avançados, em meados do século XIX, por Charles Babbage e Friedrich Kasiski.

Também no século XVI, mais precisamente em 8 de Fevereiro de 1587, Maria Stuart, rainha dos Escoceses, é executada por ordem de

ESTAÇÃO TELEGRAPHICA DE

Em 7 de 187 8

RECEPÇÃO

Nº 115

Linha 2 Sul

Estação

Entendido ás 11 45 n

Recebeu

Registrado O. E. S.

Expedido ás 12 15 n

TRANSMISSÃO

Transmittido em 11 40 n

Linha

Estação

Entendido ás

Transmittio

OBSERVAÇÕES

113

Nº 2

Lisboa de Porto

Nº 1751 p. 33 gr. p.ª tax.

Em 6 ás 6-30 n (Indicações eventuaes)

Exmo Ministro Negocios
estrangeiros Lisboa 1293
511 89 425 2578
127 197 2824 3329
1440 149 100 2391
646 392 316 107
117 13. 1646
Mendes Leal

Cifrantes serie- N. e seis R e Decifrantes

Cifrante

	N		R		N		R.
a	59	a	47	1	k	1	f w
b	70	b	11	2	h	3	w
c	11	c	8	3	d	5	x
d	3	d	20	4	e	6	i t
e	4	e	50	5	n	7	t
f	6	f	1	6	f	8	c
g	14	g	15	7	v	9	k
h	2	h	13	8	j	10	y
i	55	i	14	9	u	11	b
j	8	j	6	10	x	13	h
k	1	k	9	11	c	14	i
l	30	l	37	12	z	15	g
m	21	m	19	15	s	16	s
n	5	n	90	16	m	18	z
o	27	o	21	17	g	19	m
p	25	p	40	18	~	20	d
q	80	q	79	21	m	21	o
r	40	r	25	22	z	25	r l
s	15	s	16	25	p	37	l
t	28	t	7	27	o	40	p
u	9	u	53	28	t	47	a
v	7	v	65	30	l	50	e
w	16	w	3	40	r	53	u
x	10	x	5	55	i	65	v
y	12	y	10	59	a	79	q
z	22	z	18	70	b	90	n
~	18	~	0	80	q	0	~
ç	0	ç	91	0	ç	91	ç
.	92	:	93	92	.	93	:
;	94	?	95	94	;	95	?

Decifrante

N. 03 Quando a decifração principia pela letra ou algum dos cifrantes com o algarismo 1 ou 2 e quando principia pela letra D. com o decifrante R. os numeros que se acharem logo depois serão tres, e não dois como nos outros casos.

01- Crise Ministerial
02- Cahio o Ministerio
03- A saude do Imperante dá cuidado
04- A Lombardia está agitada

Lista de códigos numéricos usados nos telegramas, finais do século XIX, arquivo histórico da FPC.

Isabel I de Inglaterra, estando na base da acusação de atentado contra a vida da rainha de Inglaterra a decifração das «Casket Letters», documentos autênticos ou forjados de que não restam senão cópias e transcrições. Certo é que Maria Stuart contou, entre os seus cortesãos, com uma personagem fascinante, o alquimista e matemático inglês John Dee, que cultivava a criptografia e cuja cifra permanece inquebrável.

Outra personagem ilustre, o cardeal Richelieu (1585-1642) fazia uso intensivo de uma grelha semelhante à de Cardano para a sua correspondência secreta.

Aliás o século XVII foi profícuo em métodos criptográficos, desde a criptofonia de John Wilkins usando a notação musical, ao método de Leibniz, até à grande cifra de Luís XIV, criada por Antoine e Bonaventure Rossignol, entre outros.

O século XVIII foi o século da espionagem por excelência, multiplicando-se os denominados «Black Chambers» ou «Gabinetes Secretos» com exemplos conhecidos na Áustria, em França, Inglaterra e, também, em Portugal, especializados em interceptar e decifrar as correspondências diplomáticas como já verificámos, ainda que sucintamente, no primeiro capítulo.

O final deste século e todo o século XIX são principalmente marcados pela primeira Revolução Industrial, caracterizada, entre outros aspectos, pela mecanização de muitos dos ramos da actividade humana.

A criptografia, acompanhando os sinais dos tempos, conheceu, igualmente, o início da sua mecanização.

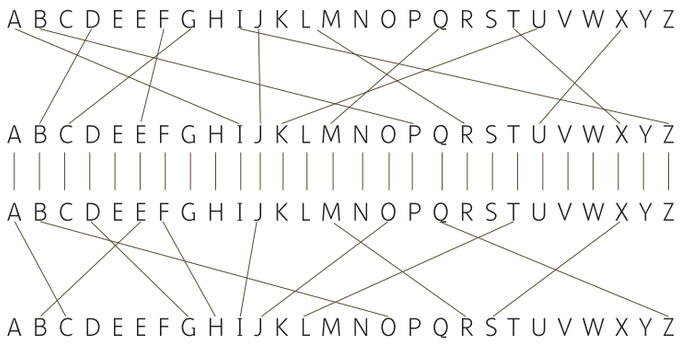
Thomas Jefferson, diz-se que com a ajuda do Dr. Robert Patterson, matemático da Universidade da Pensilvânia, inventou um «cilindro cifrante» (1795) especialmente vocacionado para a criação das cifras de substituição polialfabéticas. Consistia numa série de discos girando em torno de um eixo. Ao pôr em ordem os caracteres necessários à formação da mensagem surgiam nos restantes discos caracteres alternativos com os quais se formava o texto cifrado.

Com o desenvolvimento dos estudos sobre electricidade e a invenção da bateria por Alessandro Volta estava preparado o caminho para a invenção do telégrafo eléctrico, partilhada quase em simultâneo por Morse, Cooke e Wheatstone, o que vem alterar definitivamente o uso da criptografia, pois o telégrafo como sistema aberto que é deixava de garantir a inviolabilidade da mensagem. Assim, a utilização intensiva de textos cifrados passou a ser uma necessidade vital e permanente para todas as mensagens de carácter oficial e, principalmente, estratégico-militar.

Não será por acaso que Wheatstone está também ligado à invenção da «Cifra Playfair», cifra digráfica com largo uso em cenários de guerra [9]. Após a sua criação, em 1854, o barão de Playfair, amigo pessoal de Charles Wheatstone, patrocinou a sua apresentação às autoridades britânicas que a adoptaram sob o nome por que ficou conhecida.

Trata-se de uma cifra de substituição por blocos de dois caracteres (bloco digrâmico ou digráfico) aplicada a uma grade de 5x5 onde caberá, além da expressão ou palavra-chave, o alfabeto nas quadrículas restantes, excluindo o W e considerando só o V ou substituindo o Q por K, isto tudo de modo a que o total considerado seja de 25 caracteres (5x5). O texto claro deverá ser agrupado de dois em dois caracteres e usando a grade e três regras básicas (as letras da mesma linha são substituídas pela que se encontra posicionada à sua direita; às letras na mesma coluna substitui-se a que se encontrar abaixo; as letras que se encontram em linhas e colunas diferentes serão trocadas pelas que se encontrarem opostas na diagonal). Assim obter-se-á o texto cifrado.

Entretanto o progresso científico e técnico acelerado do *fin-de-siècle*, ao nível das comunicações, afirma a recém-criada TSF que vem a exi-


A B C D E E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
A B C D E E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Exemplo de codificação obtida com a Enigma de 3 rotores. ⟀

gir um acréscimo de sofisticação nas técnicas de criptologia. Segundo a opinião de Headrick[10], foram a radiodifusão e a telegrafia que permitiram a mundialização dos conflitos ao mesmo tempo que se instalou a censura, a intercepção secreta, a decifração e a análise sistemáticas. Mesmo no período entre as duas Grandes Guerras, em que a exacerbação nacionalista e a disputa industrial, orientada e controlada pelos Estados europeus, condicionou a existência de um clima de conflito latente, o crescendo da espionagem e o aperfeiçoamento das suas técnicas é um dado adquirido, sobretudo no que se refere às telecomunicações.

Os processos historicamente utilizados e atrás descritos vêm a ser substituídos pela mecanização que virá, mais tarde, a culminar no surgimento do computador e no seu uso exclusivo. Mas, por enquanto, apenas se atinge uma mecanização sofisticada de que a máquina Enigma é o exemplo mais conhecido.

A máquina Enigma e o desfecho da II Guerra Mundial

Esta máquina electro-magnética foi patenteada por Arthur Scherbius em 1918 e os seus protótipos foram dados a conhecer publicamente no Congresso da União Postal Universal de 1923-1924. A versão então apresentada, o modelo A, era semelhante a uma máquina de escrever, munida de teclado com os vinte e seis caracteres do alfabeto e tinha um peso considerável, cerca de 50 Kg.

Logo em 1926 é adoptada pela Marinha Alemã para o seu uso (modelo C) e em 1928 o exército alemão vem a integrá-la no seu equipamento, numa versão própria, a Enigma G. Em conjunto as forças armadas da Alemanha passaram a utilizá-la sistematicamente a partir de 1930. O recurso a este aparelho ficou a dever-se, principalmente, ao carácter aparentemente inviolável dos textos criptografados que produzia e, também, à facilidade de manuseamento.

À semelhança do «cilindro cifrante» de Jefferson, esta máquina contém discos rotativos dentados dispostos em fila e suportados por um eixo central que, ao ser accionada qualquer tecla, obriga o disco (rotor) da direita a avançar uma posição, sendo que os rotores à esquerda assumirão, em simultâneo, diferentes posições. Será o movimento dos rotores que irá provocar soluções variáveis de codificação: baseia-se, como facilmente se perceberá, em códigos de substituição. Se os princípios são clássicos o resultado é, porém, complexo e, de certo modo, inovador dada a existência de vários rotores, três ou mais, e a interacção mútua baseada na corrente eléctrica induzida. Isto é, da pressão sobre a mesma tecla, resultarão múltiplas combinações possíveis que podem atingir até 17 000 caracteres, isto para o modelo inicial de três rotores.

Derivando da Enigma ou por criação própria, vieram a surgir modelos comerciais modificados na Grã-Bretanha, na Holanda, no Japão e nos Estados Unidos. Mas ficou a dever-se ao engenho e capacidade matemática de um jovem polaco, Marian Rejewski, o princípio da descoberta da descodificação da máquina militar usada pelos alemães, isto mesmo antes do início da II Guerra Mundial (1938). Baseando-se

num manual de instruções da máquina do Exército Alemão e em listas de chaves diárias já desactualizadas, fornecidas pelos serviços de espionagem franceses, e fazendo uso do cálculo matemático, foi possível replicar a Enigma militar na Polónia.

Este esforço foi posteriormente aproveitado e desenvolvido, com sucesso, por Alan Turing e Gordon Welchman em Bletchley Park, sede dos GCHQ[10] em Londres, após o sucesso inicial da espionagem alemã que se mostrou capaz de quebrar, no início da guerra, todos os documentos militares e oficiais ingleses.

A luta entre os criptoanalistas britânicos e os estrategas de comunicações alemães conheceu, então, um crescendo: os germânicos criaram uma máquina com dez rotores, a «Geheimschreiber», que reforçava enormemente a segurança da encriptação ao que os ingleses responderam com a construção do «Colossus», em 1944, desenhado pelo engenheiro E. H. Flowers do British Post Office, o primeiro computador electrónico, digital e programável conhecido.

O sentido da guerra que se desenrolava em várias frentes, no terreno de batalha, começou, graças a estes esforços, a pender sensivelmente a favor dos Aliados. A guerra dos serviços de informações e espionagem foi-lhes criando vantagens cumulativas que antecipavam os movimentos dos Alemães a cada momento. As mensagens codificadas pela «Geheimschreiber» já não eram obstáculo para os serviços de Bletchley Park, sendo rapidamente descodificadas, tal como as que eram emitidas pela rádio.

O sucesso do desembarque na Normandia baseou-se, claramente, na versatilidade e rapidez da descodificação praticada pelos Aliados bem como na sua cada vez maior capacidade para ocultar, de forma segura, as informações que difundiam, inclusive à Resistência Francesa.

Assim, é geralmente considerado que esta vitória dos serviços de espionagem dos Aliados terá antecipado o fim da Guerra em um a dois anos: os Alemães antes de terem perdido a guerra no terreno tinham já perdido a guerra da informação.

A criptografia na actualidade: principais tendências

A revolução da electrónica e a crescente importância da informática serão cruciais para o desenvolvimento da criptografia e para a assunção por esta não já de um papel estrito ligado, quase exclusivamente, à diplomacia e à guerra mas sim ao seu uso comum, e muitas vezes ignorado pelos seus utilizadores.

A importância do cálculo matemático foi, neste contexto, assumida por Claude Elwood Shannon e Warren Weaver, os pais da teoria da informação. O primeiro publicará, em 1948, uma obra fundamental: *A Communications Theory of Secrecy Systems*.

A acrescer a este avanço, a IBM, através de uma equipa liderada pelo Dr. Horst Feistel, desenvolve ao longo da década de sessenta do século XX a «Cifra Lúcifer» que estará na base do desenvolvimento de outros produtos algorítmicos de codificação como o DES (Data Encriptation Standard) adoptado como modelo padrão pelos Estados Unidos a partir de 1976.

Mas, de facto, a grande evolução veio a dar-se com a criação do conceito de «chave pública» avançado por Whitfield Diffie e Martin Hellman na sua obra *New Directions in Criptography*.

A chave no contexto criptográfico aplicado à informática é de base algorítmica e é constituída por um bloco de informação cuja unidade é o *bit*[12]. Estas chaves são usadas para codificar textos claros (*cleartext*) mas também para apor assinaturas digitais e com funções de autenticação. A chave revelar-se-á tanto mais inquebrável quanto maior for o seu grau de aleatoriedade. Mas as chaves simétricas, isto é, aquelas que servem simultaneamente para cifrar e decifrar mostram-se

Fibras ópticas. ⟀

insuficientes para garantir a inviolabilidade.

A «chave pública» veio ultrapassar esta questão: trata-se de uma chave assimétrica, isto é, a chave que serve para cifrar os dados, que é pública, acessível a todos os utilizadores, não é a mesma que serve para os descodificar. Esta é do conhecimento exclusivo do interessado, também se designando, por isso, como «chave privada».

No entanto, a codificação por «chave pública», dada a necessidade do envolvimento de várias entidades, torna-se mais morosa na sua utilização, sendo essa a razão que leva a uma persistência do recurso às chaves simétricas.

O algoritmo assimétrico de chave pública mais conhecido designa-se por RSA (1977), das iniciais dos seus criadores Ron Rivest, Adi Shamir e Len Adleman e baseia-se na utilização de números primos. Extremamente difícil de «quebrar», é este algoritmo que se utiliza para garantir os sistemas de segurança do comércio electrónico.

Entre os sistemas simétricos e assimétricos puros existe toda uma multiplicidade de sistemas mistos que procuram combinar as vantagens de ambos. Podemos apontar dois exemplos: o PGP, bastante difundido na Internet, foi concebido por Phil Zimmermman em 1991 e é usado, em especial, para codificar o correio electrónico pessoal, e o SET, vocacionado para garantir a segurança das transacções financeiras pela Internet através de cartões de crédito.

Concluímos com uma breve referência à criptografia quântica que procura subtrair esta disciplina da hegemonia da matemática, colocando-a sob a influência da física. Com os primeiros resultados experimentais a serem obtidos na década de noventa por Charles Bennett e Gilles Brassard, baseia-se no transporte de informação por via de pares de fotões em que duas mensagens codificadas são enviadas em simultâneo, podendo, eventualmente, ser uma delas descodificada mas nunca as duas. Uma delas permaneceria, assim, seguramente inviolável.

A grande margem de erro na transmissão dos fotões, no estado actual das fibras ópticas utilizadas, a pequena distância alcançada, cerca de 70 km, além dos custos extremamente elevados implicados na implementação do sistema, tem impedido até hoje o seu desenvolvimento. Espera-se que o aperfeiçoamento das tecnologias que lhe estão associadas venha a criar condições para a afirmação do que parece ser um novo paradigma e a resposta provável, ainda que não definitiva, ao velho problema do segredo aplicado à comunicação.

NOTAS

[1] Tradução livre. *Le Cabinet Noir*, p. 29

[2] Convenção Postal de 5 de Março de 1674.

[3] Em 1672 pelo Parlamento de Toulouse, em 1717 pelo Parlamento de Paris e, em 1726, pelo Parlamento de Dijon.

[4] Ano de 1832, Ms 282.

[5] Nomeadamente, entre outros exemplos: Ano de 1831, Ms 340; Ano de 1832, Ms 199.

[6] Livro profético. No capítulo sobre a história da torre de Babel foi usado este código.

[7] Op. citada, p. 36.

[8] O seu livro *Trattati in cifra* foi publicado em 1470.

[9] Foi usada na Guerra da Crimeia e, mais tarde, na Guerra dos Boers.

[10] Ver bibliografia.

[11] *Government Communications Headquarters.*

[12] São utilizados correntemente blocos de cifragem de 64 bits.

BIBLIOGRAFIA

AH/FPC – Documentos do Correio Geral, anos de 1831 a 1835

Grande Enciclopédia Portuguesa-Brasileira. Lisboa, Rio de Janeiro: Editorial Enciclopédia, s. d.

HEADRICK, Daniel R. – *The invisible weapon: telecommunications and international politics: 1851-1945*. New York; Oxford: Oxford University Press, 1991

SINGH, Simon – *The Code Book: the science of secrecy from Ancient Egypt to Quantum Cryptography*. New York: Anchor Books, 1999

VAILLÉ, Eugène – *Le Cabinet Noir*. Paris: PUF, 1950

http://www.marinha.pt

http://www.gta.ufrj.br

http://educ.fc.ul.pt

http://www.absoluta.org

http://www.training.com.br

http://www.numaboa.com.br

http://wwwncc.up.pt

Luís Manuel de Araújo | Professor da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (Instituto Oriental)

Da escrita cuneiforme à escrita latina

A rotação de signos: dos iniciais pictogramas aos signos cuneiformes. ↘

Foi na Suméria, no Sul da Mesopotâmia, que pela primeira vez apareceram signos que podemos chamar de escrita. De facto, cerca de 3300 a. C. (as datas variam de autor para autor) surgem os primeiros frustes pictogramas sumérios, em Uruk (no nível IV que as escavações puseram a descoberto). Esses pictogramas iniciais deram origem à escrita cuneiforme usada na Mesopotâmia e nas regiões vizinhas. Durante o período sumério de Djemdet Nasr (c. 3200 a 3000 a. C.), em que o número de signos vai aumentando, foram estabelecidos contactos comerciais e culturais com o distante Egipto, deixando lá marcas da presença mesopotâmica. Desses contactos terão resultado as primeiras tentativas de elaboração de uma escrita própria no país do Nilo, a escrita hieroglífica, embora vários autores defendam que a criação desta nova escrita se deve a uma iniciativa autónoma.

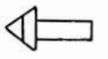
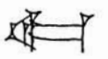
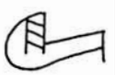
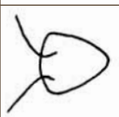
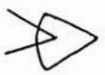
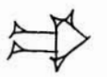
A língua suméria, de tipo aglutinante, não tem relações com nenhuma outra língua conhecida, e os verbos não têm declinações nem conjugações, e na sua escrita nota-se a ausência de vários sinais capazes de reproduzir sons próprios das línguas semitas, como o acádio que vem a seguir, nomeadamente os sons faringais. Os pictogramas representavam as coisas concretas da vivência de um povo de agricultores e de comerciantes, surgindo dificuldades quando foi necessário registar coisas abstractas e conceitos. A solução foi o aproveitamento das semelhanças prosódicas entre palavras, para que um signo referente a um nome concreto fosse utilizado para um nome abstracto. Por outro lado, para aumentar a funcionalidade do sistema, foram alargados os significados dos signos já existentes: é o caso, por exemplo, do signo representando um arado, o qual valia para o instrumento agrícola propriamente dito mas também para «arar» e «agricultor».

Com o tempo, e com a prática, os iniciais signos pictográficos foram sendo cada vez mais estilizados, em resultado da própria acção de escrever sobre tabuinhas de barro, que eram pequenas e de forma quadrada, redigindo-se então de cima para baixo. Depois começaram a ser usadas tabuinhas maiores e rectangulares, previamente preparadas pelo seu utilizador, o que forçou os escribas a mudar a posição da mão esquerda, com que seguravam a tabuinha enquanto escreviam. Como resultado, os signos sofreram uma rotação de 90 graus no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, perdendo assim as suas qualidades iconográficas.

Em meados do II milénio as tabuinhas eram escritas e lidas da esquerda para a direita em linhas horizontais. A estilização e a normalização da escrita cuneiforme tornaram a cunha no elemento básico da construção dos signos. Quando esta escrita ficou completamente definida, a orientação das cunhas foi restringida, e apenas cinco tipos eram utilizados para a composição de signos mais complexos.

Gradualmente, o valor do som dos signos foi ganhando importância, enquanto os significados passavam para segundo plano. No entanto, esta solução introduziu uma ambiguidade considerável no sistema, já que muitos signos se tornaram polivalentes, com significados diferentes e vários valores fonéticos.

Os problemas da homofonia, que se mantiveram no sistema cuneiforme sumero-acádio, geraram uma séria dificuldade suplementar, pois signos diferentes podiam ter o mesmo som. Para remediar esta situação foi introduzido um outro tipo de signo, que, tal como nos hieróglifos egípcios, se designa por «determinativo», o qual não se lê mas presta uma valiosa ajuda na interpretação das palavras, sobretudo para desfazer as ambiguidades resultantes da homonímia, que aliás era muito frequente em sumério. A grande diferença é que na escrita hieroglífica egípcia o signo determinativo vai sempre no final enquanto no sistema cuneiforme sumério-acádio vai geralmente no princípio.

	Pictogramas			Sumério clássico c. 2400 a. C.		Acádio antigo c. 2200 a. C.	Assírio antigo c. 1900 a. C.	Babilónio antigo c. 1700 a. C.	Neo-assírio c. 700 a. C.	Neo-babilónio c. 600 a. C.
	Uruk Ao alto	c. 3100 a.C. a 90°	Djemdet Nasr c. 2800 a. C	Linear	Cuneiforme					
Cabeça com pescoço (significado: cabeça, frente)										
Cabeça com pescoço com dentes indicados (significado: boca, nariz, voz, falar, palavra)										
Corpo humano estilizado (significado: homem)										
Ave sentada (significado: ave, pássaro)										
Cabeça de boi (significado: boi, touro)										
Estrela (significado: céu, deus celestial, deus)										
Água corrente (significado: água, semente, pai, filho)										

Tabuinha de argila de Churupak com texto cuneiforme (meados do III milénio a. C.). ↙

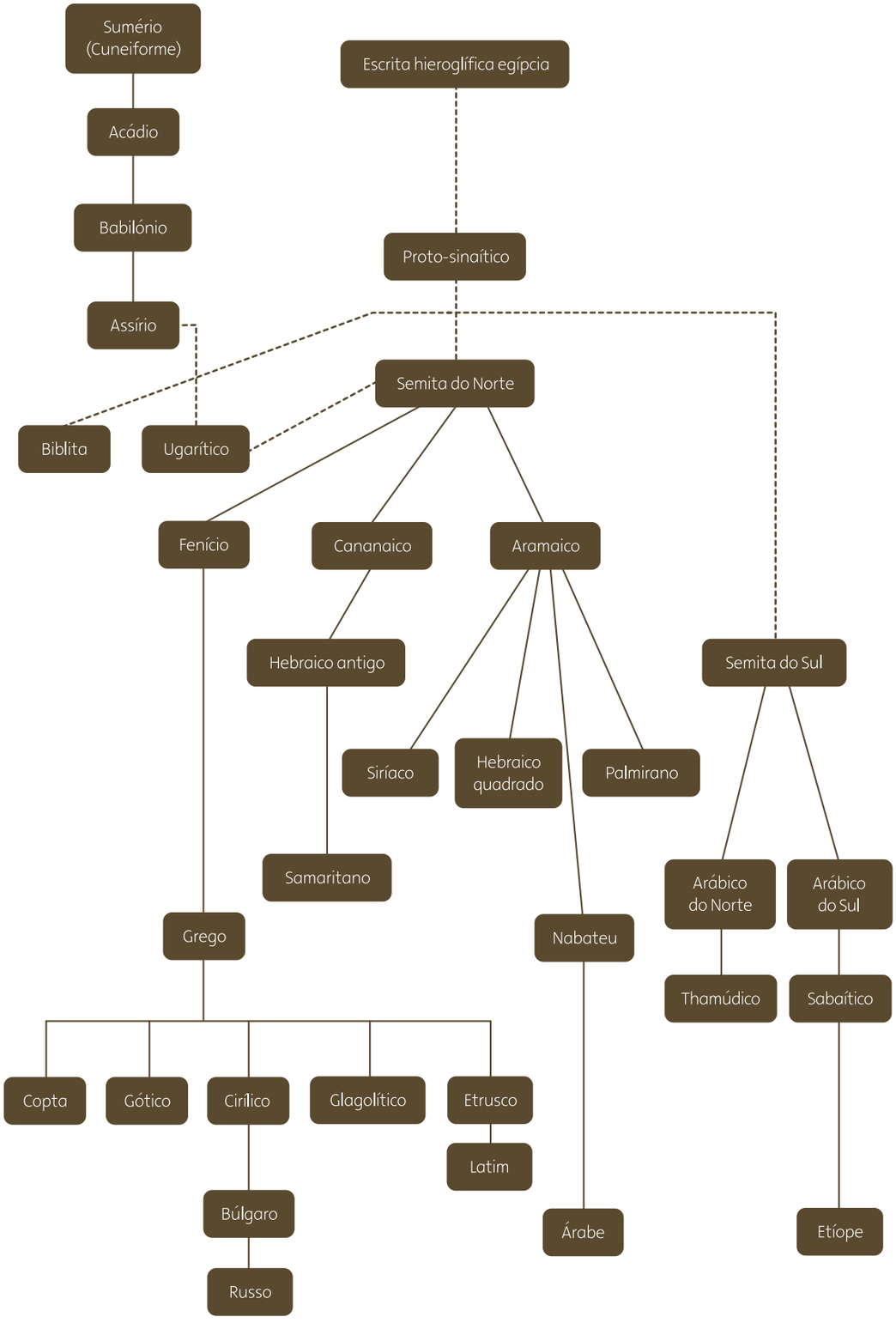
As escritas semitas do Médio Oriente e a sua difusão (as ligações a ponteado indicam possíveis relações insuficientemente documentadas) ↘

No sistema hieroglífico egípcio existiam dois tipos de determinativos: os fonéticos e os ideográficos. No caso da escrita hieroglífica usada no país do Nilo será preferível chamar ideograma ao signo que regista a ideia do objecto, que é facilmente reconhecível no texto, enquanto para o cuneiforme sumero-acádio é preferível usar o termo logograma, que representa directamente o nome do objecto. De facto, no sistema cuneiforme que foi evoluindo a partir dos iniciais signos sumérios o desenho dos signos transformou-se de tal maneira que neles não é possível ver a imagem exacta do objecto enunciado como acontecia nos pictogramas sumérios.

Cerca de 3200 a. C. redigem-se os primeiros signos da escrita hieroglífica egípcia, a qual iria ser usada ao longo de três mil anos, com cerca de dois mil signos, que com o tempo irão aumentando. Há quem julgue que o aparecimento da escrita hieroglífica no país do Nilo resulte de uma inspiração a partir dos pictogramas sumérios, se bem que as diferenças entre o desenho dos signos sejam notórias. Os próprios utilizadores do sistema hieroglífico acabaram por concluir que a grafia dos signos era por vezes morosa para uma eficaz produção de textos, e por isso criaram outra escrita, e assim, cerca de 2800 a. C., surgiu no Egipto a escrita hierática, forma mais prática e cursiva da escrita hieroglífica, reduzindo o número de signos e usando muitas ligações.

O cuneiforme acádio permaneceu estável durante dois milénios, mas as tentativas de usar este tipo de escrita para outras línguas levaram a mudanças por vezes radicais e a várias simplificações. As regiões vizinhas da Mesopotâmia foram sendo gradualmente influenciadas devido aos intensos contactos comerciais e culturais, e cerca de 2500 a. C. aparecem os primeiros textos na escrita cuneiforme elamita, usada no reino do Elam, a leste da Mesopotâmia, por influência suméria. Os anteriores signos sumérios foram então reduzidos para cem pelos escribas elamitas, que também procuraram evitar os muitos casos de polifonia que herdaram da vizinha Suméria. De resto, os letrados acádios seguirão esse procedimento, reduzindo os signos sumérios para oitocentos.

A escrita cuneiforme alcançou zonas mais afastadas, e cerca de 1500 a. C. surgem os signos da escrita cuneiforme cipriota, usada em Chipre, ainda por decifrar. Começa a utilizar-se, por essa altura, a escrita cuneiforme hurrita, no Império do Mitanni, no Alto Eufrates, da qual pouco se sabe, o mesmo fazendo os Hititas, cujo centro de poder ficava na Anatólia, e que, por influência dos comerciantes assírios estabelecidos em Kanech, no Leste anatólico, adoptaram o sistema cuneiforme. Os Mitânios e os Hititas, valorosos combatentes e exímios utilizadores do carro de guerra puxado por dois cavalos, eram de origem indo-europeia, vendo-se obrigados a fazer algumas adaptações no sistema oriundo da Mesopotâmia (que até então grafara o sumério, língua de origem desconhecida, e o acádio, de origem semita) para redigir as suas línguas.


Sumério (Cuneiforme)
Escrita hieroglífica egípcia
Acádio
Babilónio
Proto-sinaítico
Assírio
Semita do Norte
Biblita
Ugarítico
Fenício
Cananaico
Aramaico
Hebraico antigo
Semita do Sul
Siríaco
Hebraico quadrado
Palmirano
Samaritano
Arábico do Norte
Arábico do Sul
Grego
Nabateu
Thamúdico
Sabaítico
Copta
Gótico
Cirílico
Glagolítico
Etrusco
Latim
Búlgaro
Árabe
Etíope
Russo

Esfinge do Sinai ↙

Tábua comparativa dos signos usados na Síria- Palestina. ↘

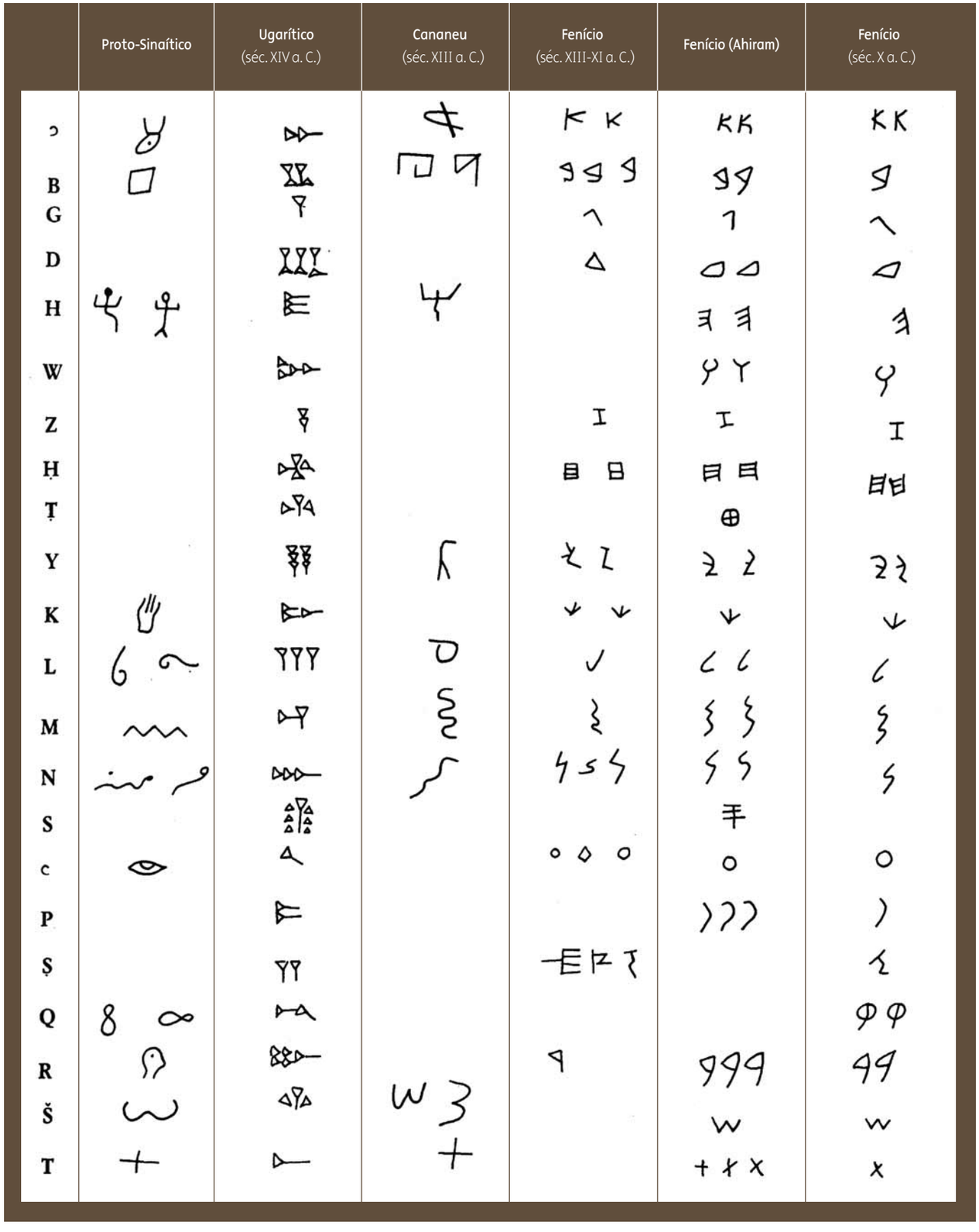
Note-se que desde finais do III milénio a. C., quando os sistemas de escrita usados na Mesopotâmia e no Egipto estavam já bem estabelecidos, foi usada a escrita cretense conhecida pelo nome de proto-linear, com forma hieroglífica, conhecendo-se noventa signos, que ainda estão por decifrar. Cerca de 1700 a. C., a escrita hieroglífica cretense evoluiu para a escrita linear A, usada entre 1700 e 1450 a. C., que ainda não foi decifrada, sendo os documentos redigidos nesta obscura escrita oriundos do centro e do leste da ilha de Creta. Em meados do II milénio a escrita cretense em linear A evoluiu para a escrita linear B, que se manteve em uso na região de Cnossos até cerca de 1200 a. C., e que está já decifrada, graças aos esforços de Michael Ventris e John Chadwick (1953).

Talvez por influência do Egipto, surgiu cerca de 1400 a. C. a escrita hieroglífica hitita, na Anatólia, e que continuou a ser usada nos reinos neo-hititas da Síria do Norte, sobretudo para grafar o luvita, uma língua de origem indo-europeia.

Os letrados cananeus utilizaram regularmente desde o III milénio a. C. a escrita cuneiforme suméria e acádia, e desde cedo começaram a ensaiar tentativas para criar o seu próprio sistema de escrita, o que poderá ter ocorrido em inícios do II milénio a. C. Olhando para a geografia da região vê-se facilmente que eles tinham duas propostas de solução, ou o cuneiforme mesopotâmico ou o hieroglífico egípcio, qualquer deles usando centenas de signos e utilizando suportes de escrita diferentes, respectivamente a tabuinha de argila, onde se grafava com o cálamo ou o estilete, e o papiro, sobre o qual se fazia deslizar o pincel.

Conhecem-se algumas tentativas feitas em cidades cananaicas para a criação de um sistema alfabético, como é o caso de Biblos (com o biblita), mas ficaram-se apenas por uns frustes esboços sem aparente utilidade prática. Um dos vestígios mais antigos daquela que viria a ser uma escrita alfabética plena (embora ainda sem as vogais, que seriam acrescentadas mais tarde por letrados gregos) parecem ser as inscrições redigidas por operários semitas que nas minas de Serabit el-Khadim, no Sudoeste da península do Sinai, estavam ao serviço das autoridades egípcias naquela região. Alguns desses signos, conhecidos como proto-sinaíticos, aparecem no sistema cananaico, do qual se conhecem cerca de dez letras (deviam ser certamente mais, mas perderam-se).

O mais célebre objecto com uma inscrição proto-sinaítica é uma pequena estatueta de pedra em forma de esfinge, encontrada em Serabit el-Khadim por Sir Flindres Petrie em 1905 e depois estudada por Sir Alan Gardiner. A estatueta tinha duas inscrições, uma em escrita hieroglífica e outra com signos até então desconhecidos. A versão egípcia era a declaração de alguém que se dizia «amado de Hathor, senhora das turquesas». Hathor era venerada na região, onde eram exploradas minas de turquesas, muito apreciadas no antigo Egipto como elemento de joalharia. No curto texto proto-sinaítico, Sir Alan Gardiner reconheceu o nome semita de «Baalat», isto é, «a senhora», na


Proto-Sinaítico
Ugarítico (séc. XIV a. C.)
Cananeu (séc. XIII a. C.)
Fenício (séc. XIII-XI a. C.)
Fenício (Ahiram)
Fenício (séc. X a. C.)
ʾ
B
G
D
H
W
Z
Ḥ
Ṭ
Y
K
L
M
N
S
ʿ
P
Ṣ
Q
R
Š
T

circunstância aludindo à deusa Hathor, mas também evocando o nome de Baal (senhor), uma das divindades mais veneradas na Síria-Palestina, terra natal das primeiras e revolucionárias experiências para a criação de um sistema alfabético.

A criação de um verdadeiro alfabeto, se bem que apenas consonântico, ocorreu de facto na região da Síria-Palestina. É verdade que já muito antes a escrita hieroglífica egípcia tinha conseguido isolar das centenas de signos cerca de trinta para com eles grafar outros tantos fonemas, mas essa experiência nunca levou à formação de um alfabeto. Ora entre 1800 e 1500 a. C., em circunstâncias ainda não de todo conhecidas, foram surgindo tentativas para a criação de um sistema alfabético, e neste contexto Canaã aparece como espaço de criação e de irradiação da escrita alfabética de base consonântica.

Os letrados da cidade portuária de Ugarit, situada na costa mediterrânica da Síria do Norte, conseguiram ultrapassar a fase do sistema mesopotâmico, baseado na sílaba, e elaboraram um sistema alfabético prático, fazendo corresponder a uma «letra» (formada por um signo cuneiforme simples ou por vários signos associados) um único som. Com esta iniciativa eles revelaram a sua proximidade cultural em relação ao distante Egipto, embora a cidade estivesse geograficamente mais próxima do mundo mesopotâmico, mesmo do ponto de vista linguístico.

A invenção do alfabeto ugarítico revela uma grande economia na redacção dos signos, os quais passaram a ser cerca de trinta - compare-se com os dois mil signos do cuneiforme sumério, com os oitocentos signos acádios, os setecentos assírio-babilónios, os cerca de cem elamitas e os quarenta do persa antigo, este confinado praticamente ao uso na corte aquemé-nida.

O alfabeto linear fenício surgiu em finais do século XII a. C., composto por 22 letras, que se redigiam sobre papiro ou sobre um óstraco com um pincel embebido em tinta. Estes tipos de suporte condicionaram o desenho da letra e estiveram na origem da opção pelo traço dúctil linear ao invés do cuneiforme. Aparentemente foram imperativos comerciais e eventualmente as relações diplomáticas que determinaram a invenção do alfabeto fenício, a partir de influências regionais do Norte da Síria. Com a simplicidade dos novos signos, esta nova modalidade gráfica revelou-se mais eficaz que o anterior alfabeto ugarítico de tipo cuneiforme, que tinha signos simples para certas letras (*t* e *g*, por exemplo) e outros mais complexos (caso do *b*, *r*, *d* ou *s*).

Na sequência das experiências alfabéticas proto-cananaicas surgiram modalidades praticadas pelos letrados de várias cidades-estado e pequenos reinos da Síria-Palestina, a partir do ugarítico (com signos cuneiformes) e sobretudo do fenício (com escrita linear). A partir do século VIII a. C. a colónia fenícia de Cartago, que se autonomizou e

Óstraco de calcário com um texto em escrita copta (Egipto, século VI).

se veio a transformar numa potência marítima, usou a escrita púnica que se espalharia pelo Norte de África e possessões cartaginesas, incluindo a Península Ibérica, até ao momento em que Roma se impôs a Cartago. No Sul da Península Ibérica começou ainda a ser usada, a partir do século VII a. C., a chamada «escrita do Sudoeste», de inspiração fenícia e grega, que ainda não foi decifrada, tendo algumas das inscrições sido encontradas em território português (Alentejo e Algarve).

Entre as escritas herdeiras do cananaico sublinhe-se o hebraico, ou melhor, o hebraico antigo, que não deverá ser confundido com o posterior desenho gráfico do hebraico quadrado, e depois o samaritano, datando do século V a. C. os mais antigos documentos neste tipo de escrita, o qual se manteve, num círculo muito restrito, até hoje. Coevo do hebraico antigo é o moabita, do qual temos escassos vestígios, sendo de notar que o único documento conhecido da escrita moabita, usada no reino de Moab, a leste do rio Jordão, é de meados do século IX: a estela do rei Mechá.

A par do fenício e do cananaico, um outro sistema gráfico aparentado viria a ter uma grande projecção, o aramaico, o qual, como língua e como forma de escrita, acabou por substituir o acádio como língua franca em todo o Próximo Oriente e ganhou grande preponderância durante o I milénio a. C. A escrita aramaica foi usada desde o Egipto até à Pérsia Aqueménida, por decisão dos reis neo-assírios e persas. Do aramaico derivaram várias escritas que, no essencial, se assemelhavam no desenho das suas letras: o hebraico quadrado, o siríaco (com diversas modalidades), o moabita, o nabateu (de onde derivou a escrita árabe), etc.

O hebraico quadrado é uma variante gráfica mais elegante do aramaico, com 22 letras que, tal como outras escritas do ramo semita do Norte de tipo consonântico, se dispõem da direita para a esquerda. Uma das soluções encontradas para facilitar a leitura vocálica foi a introdução de pontos diacríticos (sistema de Tiberíades). Saliente-se, no entanto, que o hebraico quadrado foi durante muito tempo ofuscado pelo uso muito mais difundido da escrita aramaica.

A escrita sogdiana, derivada do aramaico, e utilizada na zona oriental do planalto iraniano, tem os seus documentos mais antigos em 312-313 d. C. Outra escrita menos conhecida foi a maniqueia, usada no século III pelos membros da seita dos Maniqueus expulsos da Pérsia.

No século I a. C. surgem a escrita nabateia (cujos principais vestígios vieram de Petra, a capital do reino nabateu) e a escrita palmirana (na Síria do Norte, hoje Tadmor), ambas derivadas dos signos aramaicos. Os signos nabateus diferem dos seus protótipos aramaicos não apenas no desenho das letras mas pelo uso generalizado de ligaduras que encadeiam as palavras.

Mais difundida foi a escrita siríaca, surgida a partir do século II d. C., usando as 22 letras do alfabeto aramaico mas com um desenho diferente, tendo servido para redigir os textos religiosos dos cristãos da Síria. Uma outra escrita derivada do aramaico foi o palevi, criada em finais do I milénio e que esteve em uso durante o domínio arsácida e sassânida no planalto iraniano e na Mesopotâmia.

Quanto à escrita árabe, uma das mais conhecidas e utilizadas nos tempos actuais, é uma adaptação do alfabeto nabateu, e surgiu a partir do século IV d. C. Possui 28 letras, mais seis que o clássico alfabeto aramaico, e algumas letras são unidas por ligaduras na escrita da direita para a esquerda. O desenho da maioria das letras varia consoante surjam como independentes, iniciais, mediais e finais. A escrita árabe continua hoje a ser usada para grafar outras línguas como o farsi, o pastum, o urdu, o malaio, o cazaque, o somali, o sudanês, etc., e até já serviu para escrever espanhol e português (aljamia).

↙ *Relevo de Dura-Europos, nas margens do rio Eufrates, com inscrição grega.*

↘ *Lápide romana de um centurião da XXII legião Primigénia, século I.*

Data do século V a. C. o aparecimento da escrita sabaítica, a mais difundida do ramo gráfico da Arábia do Sul, aparentemente herdeira do fruste sistema proto-sinaítico, certamente tendo entre eles outros elementos de ligação que desconhecemos. Mais tarde, já no século II a. C., foi criada a escrita thamúdica, do ramo gráfico da Arábia do Norte, também ela descendente dos velhos signos da escrita do Sinai. O thamúdico e o sabaítico fazem parte do grupo conhecido como semita do Sul, derivando do segundo a escrita etíope que ainda hoje está em uso.

No século IX a. C. é criada a escrita grega, na altura com variantes regionais, que vai acrescentar as vogais ao inicial alfabeto fenício consonântico. Na verdade, os signos adaptados pelos letrados gregos para marcarem a vocalização foram inspirados em certas letras do alfabeto consonântico fenício: é o caso do *alpha*, *epsilon*, *upsilon*, *iota* e *omicron*, derivados respectivamente do *aleph*, *he*, *waw*, *yod* e *'ayin*. Outra substancial diferença é que as letras gregas se dispunham no sentido de leitura da esquerda para a direita, ao contrário do fenício, se bem que inicialmente não fosse assim. De facto, as inscrições mais antigas mostram uma leitura da direita para a esquerda e também em *bustrofedon*, isto é, «como os bois lavram»: é que, terminada a linha que começava da direita para a esquerda, seguia-se outra lendo-se da esquerda para a direita, e assim sucessivamente.

Mais tarde foram acrescentadas algumas letras, e o sistema ficou completo com 24 signos. Em finais do século V a. C. a cidade de Atenas promoveu a unificação dos vários sistemas existentes, que diferiam ligeiramente entre si, tendo optado pela variante oriental que usava como última letra do alfabeto o ómega, inexistente noutras variantes. Foi ainda no século V a. C. que definitivamente se estabeleceu a direcção da escrita da esquerda para a direita.

A partir do grego surgem na Anatólia a escrita frígia e a escrita lícia, para redigir as línguas de origem indo-europeia dos Frígios e Lícios. Outros povos da zona seguiram o exemplo (Cários e Lídios). A partir do século VI a. C. passou a utilizar-se na ilha de Chipre a escrita silábica cipriota, com cerca de 45 signos, derivada em parte do grego, mas ela ainda não foi totalmente decifrada.

Outros sistemas de escrita se inspiraram na escrita grega, como é o caso do copta, o gótico, o cirílico e o glagolítico, usadas em espaços culturais muito diferentes e muito distanciados entre si.

Quanto ao copta, ela começou a usar-se no Egipto a partir do século II d. C. pelas comunidades cristãs, as quais se serviram do alfabeto grego,

Lápide de um soldado da VIII legião Augusta, século I. ↙

Exemplo de escrita hieroglífica cursiva egipcía. ↘

acrescentado com mais sete signos tomados à escrita demótica para grafar certos sons que a língua grega não previa mas que existiam em egípcio. O alfabeto copta, com as suas 32 letras, continuou a ser usado mesmo depois da conquista árabe do Egipto no século VII, e os seus últimos textos datam do século XIV, sendo hoje a língua litúrgica dos coptas, que são cerca de 10% dos habitantes do Egipto .

O gótico foi criado por missionários gregos que procuravam converter os povos de origem goda instalados no século IV d. C. na região onde hoje fica a Bulgária. Usando como inspiração o alfabeto grego, mais seis letras do alfabeto latino e duas do alfabeto rúnico, o novo sistema gráfico, impulsionado pelo bispo Ulfilas, ficou com 25 letras, mas não teve grande difusão.

Mais aceitação teve o cirílico, criado no século IX pelo monge Cirilo, conhecido como o «apóstolo dos Eslavos». Depois de várias modificações, ficou com 33 letras e conheceu uma notável expansão, sendo actualmente usado na Rússia, Bielorússia, Ucrânia, Bulgária e Sérvia, entre outros países. Também no século IX d. C. foi criada a escrita glagolítica, para redigir o

antigo búlgaro, substituída depois pela escrita cirílica.

Acrescente-se que partir do século V foram redigidos os primeiros documentos em escrita arménia e em escrita georgiana, ambas oriundas da região do Cáucaso, com claras influências gráficas gregas e semitas, e no século IV surgiu a escrita céltica, cujos vestígios se apresentam sobretudo como inscrições tumulares.

No século VII a. C. aparecem as primeiras letras da escrita etrusca, com vinte e cinco signos, que mostram clara influência grega, nomeadamente do sistema alfabético usado na ilha de Eubeia, que chegou à Península Itálica no início da colonização grega. Um dos mais antigos documentos com as letras do alfabeto etrusco foi encontrado em Marsiliana d'Albegna, e data de meados do século VI a. C. Existem mais de dez mil inscrições redigidas em etrusco, a maior parte das quais achadas em túmulos. Escrevia-se da direita para a esquerda, embora alguns dos textos se apresentam na modalidade que se designa por *bustrofedon*. A escrita etrusca pode ser lida, porque se trata basicamente do alfabeto grego ligeiramente modificado, mas não é ainda possível compreender o seu significado.

Manuscrito árabe do século XIII, com texto circular a envolver a Kaaba de Meca. ⟀

Da escrita etrusca derivou a escrita latina, facto explicável pela proximidade geográfica e pelas influências político-culturais que a Etrúria deixou na fase emergente de Roma, acabando esta mais tarde por anexar e assimilar os Etruscos.

A mais antiga inscrição latina de tipo monumental até hoje descoberta data do século VI a. C., tendo sido recuperada em trabalhos de escavação levados a cabo em 1898 no centro de Roma. Trata-se da chamada Pedra Negra (Lapis Niger), que exibe letras que se acumulam, de uma forma desajeitada, para uma leitura bustrofédica, e sem a elegância que mais tarde apresentarão as *capitales quadratae* da época imperial. Anterior a esse monumento é a inscrição latina de uma fíbula, achada em Praeneste, numa única linha e com leitura da direita para a esquerda. O inicial alfabeto latino tinha 21 letras, das quais o Y e o Z foram adaptados do grego e não do etrusco. No essencial, o alfabeto usado pelos antigos Romanos é ainda o que hoje utilizamos.

A questão fundamental que agora importa avaliar, no final deste percurso que nos conduziu dos primórdios da escrita, com os primeiros signos pictográficos sumérios, em finais do IV milénio a. C., à escrita latina que ainda hoje usamos, é se esta terá tido como antepassado remoto o sistema cuneiforme sumero-acádio, depois desenvolvido no assírio-babilónio. Parece que não. Na verdade, o velho sistema de escrita cuneiforme, gravado na argila, teve como seu remate o alfabeto cuneiforme ugarítico de tipo consonântico, mas este não teve continuidade, desaparecendo bruscamente no século XII a. C., quando surge o alfabeto fenício. Ora como este colheu inspiração, através dos signos do ramo semita do Norte, nos pictogramas do Sinai, que, por sua vez, derivam de alguns signos hieroglíficos egípcios, então seria de ver na escrita hieroglífica do Egipto faraónico as muito remotas e nebulosas origens da escrita latina que usamos no nosso dia-a-dia.

Sublinhe-se no entanto que desse ramo semita do Norte nasceram diversas escritas usadas na Síria-Palestina e na península da Arábia, algumas das quais ainda hoje têm uso corrente, como o etíope (vindo do ramo semita do Sul), o hebraico e o árabe (vindos do ramo semita do Norte).

Assim, não deixa de ser curioso, e deveras interpelante, podermos concluir que a escrita árabe e a escrita hebraica, por um lado, e a escrita latina e escrita grega por outro, tão diferentes entre si do ponto de vista estético-gráfico e até no sentido da sua leitura, têm afinal a mesma origem - o sistema gráfico semita do Norte, basicamente um alfabeto consonântico, surgido há mais de três mil anos na Síria-Palestina.

Béatrice ANDRÉ-SALVINI e outros, *L'ABCdaire des Écritures*, Bibliothèque Nationale de France, Paris: Editions Flammarion, 2000

Luís Manuel de ARAÚJO (coord.), *A Escrita das Escritas*, Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, Ed. Estar, 2000

Luís Manuel de ARAÚJO e Nuno Simões RODRIGUES, *As Comunicações na Antiguidade*, Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, 2006

Simone BRETON-GRAVEREAU e Danièle THIBAULT (dir.), *L'Aventure des Écritures: Matières et Formes*, Paris: Bibliothèque Nationale de France, 1998

Louis-Jean CALVET, *Histoire de l'Écriture*, Col. Littératures - Pluriel, Paris: Editions Hachette, 1999

Florian COULMAS, *The Blackwell Encyclopedia of Writing Systems*, Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1999

H. Peter DANIELS e William T. BRIGHT (ed.), *The World's Writing Systems*, Oxford: Oxford University Press, 1996

David DIRINGER, *A Escrita*, Col. Historia Mundi, Lisboa: Editorial Verbo, 1985 (tradução do original inglês)

Robert ESCARPIT, *L'Écrit et la Communication*, 2ª edição, Paris: Presses Universitaires de France, 1978

James G. FÉVRIER, *Histoire de l'Écriture*, 2ª edição, Paris: Éditions Payot, 1984

Ignace J. GELB, *A Study of Writing*, 2ª edição, Londres, Chicago: The University of Chicago Press, 1963

Amílcar GUERRA, «A Escrita do Sudoeste», em *A Escrita das Escritas*, Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, Ed. Estar, 2000, pp. 97-102

Charles HIGOUNET, *L'Écriture*, 10ª edição, Col. Que sais-je?, Paris: Presses Universitaires de France, 1997 (tradução do original francês)

J. T. HOOKER, *Reading the Past. Ancient writing from cuneiform to the alphabet*, Londres: British Museum Press, 1993

Georges JEAN, *L'Écriture, Mémoire des Hommes*, Paris: Éditions Gallimard, 1987

Custódio MAGUEIJO, «Sistemas de escrita grega», em *A Escrita das Escritas*, Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, Ed. Estar, 2000, pp. 77-86

Henri-Jean MARTIN, *Histoire et Pouvoir de l'Écrit*, nova edição com a colaboração de Bruno Delmas, Col. L'Évolution de l'Humanité, Paris: Éditions Albin Michel, 1996

Naissance de l'Écriture: Cunéiformes et Hiéroglyphes, 4ª edição revista e corrigida, Ministère de la Culture, Paris: Réunion des Musées Nationaux, 1982

Gérard POMMIER, *Naissance et Renaissance de l'Écriture*, Paris: Presses Universitaires de France, 1993

Marie-France PUTHOD e Pierrette GUIBOURDENCHE, *L'Écriture*, Mouans Sartoux: Publications de l'École Moderne Française, 1992

José Augusto RAMOS, «A escrita ugarítica, fenícia e hebraica e seus antecedentes», em *A Escrita das Escritas*, Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, Ed. Estar, 2000, pp. 51-58

Monica RECTOR, «Das origens da escrita ao alfabeto», em *História da Humanidade*. II: Do Terceiro Milénio ao Século VII a. C., UNESCO, Lisboa: Editorial Verbo, 1997, pp. 65-69

José Cardim RIBEIRO, «Sons desenhados, letras sonantes: escrita e oralidade na época romana», em *A Escrita das Escritas*, Lisboa: Fundação Portuguesa das Comunicações, Ed. Estar, 2000, pp. 87-96

Andrew ROBINSON, *The Story of Writing*. Alphabets, Hieroglyphs & Pictograms, Londres: Thames and Hudson, 1995

Harris ROY, *The Origin of Writing*, Londres: Duckworth, 1986

Geoffrey SAMPSON, *Writing Systems*, Stanford: Stanford University Press, 1985

Anne ZALI e Annie BERTHIER (dir.), *L'Aventure des Écritures: Naissances*, Paris: Bibliothèque Nationale de France, 1997

João Confraria | Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais

Salazar e o serviço telefónico: a revisão de preços de 1950

Oliveira Salazar, presidente do conselho de Ministros, acervo iconográfico da FPC. ↘

Em 1945, concluída a Segunda Grande Guerra, a Companhia Anglo-Portuguesa de Telefones (APT) solicitou uma revisão das tarifas dos serviços prestados nas áreas concessionadas de Lisboa e do Porto. Estas tarifas não se alteravam desde as grandes mudanças de finais dos anos 1920 até 1936, que tinham generalizado a tarifação do tráfego, extinguindo as tarifas planas.

O primeiro documento apresentado pela empresa, em Junho de 1945, era muito genérico e pouco fundamentado. Por isso foi muito justamente criticado pela Administração-Geral dos Correios Telégrafos e Telefones (AG CTT). Em Maio de 1948 a APT apresentou um estudo mais profundo, depois de muita discussão com a AG CTT. Em Outubro de 1948 foi apresentada nova proposta e, em princípio, melhor fundamentação. A decisão final foi obtida em 1950.

O processo foi demorado e complexo. Muitas razões foram avançadas de um e de outro lado. As negociações foram tensas e em dois momentos, pelo menos, a APT procurou desvalorizar a AG CTT, tentando negociar directamente com o ministro das Comunicações. A pretensão não teve acolhimento, mas sempre havia a esperança de que através de uma intervenção política se ultrapassassem as posições consideradas mais radicais da AG CTT. No entanto, esta cumpria orientações do ministro das Comunicações, com conhecimento e aceitação do presidente do Conselho, embora tivesse também, um papel essencial na política de comunicações. Uma intervenção de Salazar, em 1950, resolveu os problemas pendentes.

O objectivo deste trabalho é sistematizar os principais problemas de política tarifária presentes neste processo e analisar as principais linhas de orientação da intervenção final de Salazar.

As pretensões da APT

De acordo com os princípios de revisão de preços estabelecidos no Contrato de Concessão de 1927 as tarifas da APT seriam revistas pela «Administração-Geral dos Correios e Telégrafos, de acordo com a Companhia, nos primeiros dias de cada trimestre do ano civil, a aplicar a partir do primeiro dia desse trimestre, se, por causa das flutuações do câmbio, preços dos materiais e mão-de-obra, a Administração dos Correios e Telégrafos ou a Companhia verifiquem e provem a necessidade de serem alteradas para os fins económicos e financeiros da exploração». A revisão só seria feita por alterações de câmbio «quando as variações para mais ou para menos da média trimestral do valor da libra» fossem superiores a 4$50[1]. Em 23 de Junho de 1936, altura da última revisão de tarifas, a cotação da libra era de 109$80. Em 25 de Junho de 1945 era de 99$00. Justificar-se-ia assim uma revisão de preços. Mas os custos tinham aumentado. A AG CTT confirmou o crescimento dos salários, assim como das despesas com a sede em Londres, excluindo as remunerações da direcção. Ao mesmo tempo, referiu os pequenos montantes gastos em materiais.

Estes aumentos de custos eram fonte de problemas não só devido à estagnação dos preços nominais mas, principalmente, porque as receitas não tinham aumentado da mesma forma. O crescimento mais lento das receitas devia-se a falta de investimento da Companhia que, segundo a AG CTT, não conseguira «aguentar o aumento de tráfego e de pedidos de instalações com os equipamentos que tinha no início da Guerra em 1939»[2]. E a manutenção de preços nominais constantes entre 1936 e 1941 implicou uma queda de preços em termos reais de quase 50% [quadro 1].

Inicialmente a APT admitia tratar-se de um aumento transitório, resultante das dificuldades de ajustamento desses anos, enquanto os preços e os salários não retomassem os valores anteriores à guerra. Depois, evoluiu para uma posição mais precisa, abandonando-se a possibilidade do aumento de preços ser transitório.

Couto das Santos, Correio-Mor, acervo iconográfico da FPC. ↘

Quadro 1

Preços do serviço telefónico da APT

	Valores médios nominais em 1936	Valores médios no início de 1950, preços constantes de 1936
Taxa de instalação de PP	200$	106$
Taxa de instalação de PS	125$	66$
Taxa de assinatura anual de PP	325$	172$
Taxa de assinatura anual de PP	100$	53$
Conversações locais	$39,094	0.21$
Conversações regionais diurnas (períodos) (*)		
0-10km	$50	0.26$
10-20 km	1$00	0.53$
+ 20 km	1$50	0.79$

(*) Excluindo conversações entre Lisboa e as estações ao Sul do Tejo, que tinham pouco peso no valor global.
Fontes: APT, Revisão de Tarifas-1950: volume 2 - Documentos e Actividades da APT de 1888 a 1920 e volume 3 - Revisão de tarifas

O correio-mor, Couto dos Santos, decidiu dirigir o processo. Para o efeito definiu uma orientação inovadora. Estabeleceu que deveria haver uma relação entre os preços da APT e a política seguida no âmbito das operações telefónicas da AG CTT [3]. Esta política de estabelecer um paralelismo entre os CTT a APT tinha sido iniciada por Duarte Pacheco, quando ministro das Obras Públicas e Comunicações, a propósito dos salários fixados na sequência da greve de 1942. Couto dos Santos defendeu que esse paralelismo maior justificação teria em matéria de tarifas «sobretudo num País de tão pequena área e tão reduzida população»[4]. Estará aqui uma das primeiras manifestações práticas dos objectivos de uniformidade tarifária nas duas áreas de exploração do serviço telefónico em que o país se encontrava dividido, e que nas décadas seguintes, viriam a ter um papel essencial na política e na regulação das comunicações.

Aparentemente o tratamento conjunto dos temas não era do interesse da APT, que ao longo dos anos que se seguiram procurou promover reuniões e a definição de processos de trabalho em que participasse e em que o seu pedido fosse analisado, sem ter em conta a política geral de tarifas nas áreas da AG CTT. Houve também contactos no gabinete do ministro para que a AG CTT acelerasse a análise, em conjunto com a própria APT. Couto dos Santos reagiu a esta possibilidade, considerando que qualquer trabalho com a APT só poderia ser feito depois da AG CTT concluir os seus estudos, designadamente os de análise dos seus problemas enquanto prestadora do serviço telefónico fora de Lisboa e do Porto. Esta posição foi validada por despacho ministerial de 15 de Março de 1948.

Os problemas

Logo em 1945, como se viu, Couto dos Santos avançou na definição de uma posição da AG CTT quanto à pretensão de aumento de preços da APT. Informou a APT que [5]:

a > A revisão de tarifas tinha de ser vista em conjunto com uma revisão de tarifas dos CTT.

b > A AG CTT era deficitária ao passo que a APT era lucrativa, distribuindo dividendos generosos, e pagava juros muito elevados (mais elevados do que o necessário, talvez). Isto resultava das diferenças de população e de nível de rendimento nas áreas exploradas. Lisboa e Porto eram as duas únicas áreas do país relativamente ricas.

c > Se devia ter em conta que Companhia pagava elevados impostos em Inglaterra estando deles isenta em Portugal.

Para Couto dos Santos, estes motivos eram suficientes para que a pre-

O problema deve encarar-se à luz dos preceitos gerais que informam a política tarifária dos CTT.

Desejo conduzir pessoalmente o assunto.

Dado o elevadíssimo nº de processos que, nêste momento, afundam despº no meu gabinete, terei de deixar êste pª depois de férias.

Volte, portanto, à DSE onde aguardará o meu regresso.

19 JUL. 1945

Couto dos Santos

Couto dos Santos
Administrador Geral

Despacho de Couto dos Santos estabelecendo que a revisão de tarifas da APT teria de ser integrada no quadro dos princípios tarifários dos CTT. Este princípio veio a ser muito importante nas décadas seguintes. Ao mesmo tempo, Couto dos Santos chamou a si a condução do assunto, num quadro processual que não seria muito restritivo em termos de prazos. A.P.T., Revisão de tarifas,1950, volume I.

tensão da Companhia não tivesse, à partida, acolhimento favorável por parte da AG CTT.

Para a análise do pedido da APT, Couto dos Santos determinou que se fizesse uma comparação entre a APT e a AG CTT, relativamente a:

a > Indicadores de estrutura financeira

b > Indicadores de rentabilidade financeira

c > Produtividade

d > Custos

Também aqui se consolidava uma linha de orientação que em processos regulativos anteriores tinha sido pouco usada, ou ignorada. A AG CTT utilizou a informação obtida enquanto operador na sua outra função de apoio à regulação e à política de comunicações. Com isto, passava a ter maior capacidade de avaliação crítica das posições da APT, e poderia mais facilmente integrar a regulação em Lisboa e no Porto no quadro geral dos princípios técnicos e económicos adoptados no resto do País.

A posição inicial da AG CTT manteve-se nas suas grandes linhas, ajustando-se à medida que se analisavam melhor as consequências da proposta da APT. Algumas das objecções iniciais caíram e deram lugar a outras. Mas a principal alteração foi a integração deste processo de revisão tarifária, que poderia ser relativamente simples, numa modificação das relações entre o Estado e a APT. A estratégia de negociação das novas tarifas transformou-se numa estratégia de reforço do peso do Estado no serviço telefónico. No curto prazo, em termos de capacidade de regulação da APT. A médio e longo prazo, quando a AG CTT e o Governo impuseram como elemento central da negociação a mudança das condições contratuais de reversão da concessão para o Estado no seu termo. Assim, o objectivo da negociação passou de uma discussão da oportunidade da mudança de tarifas proposta para uma análise da taxa de remuneração do capital a aplicar e do papel do investimento estrangeiro no desenvolvimento do serviço telefónico em Portugal.

A oportunidade do aumento proposto

O director de Exploração da AG CTT, defendeu numa nota interna, que tendo o serviço da Companhia sido mau durante a guerra, lhe não parecia boa política permitir aumentos de tarifas sem que a Companhia começasse a prestar «serviços satisfatórios e a dar vazão a todos os pedidos pendentes para novos assinantes». Mesmo considerando que o aumento pedido era transitório parecia aconselhável que a APT «embora lutando com dificuldades de expansão dos serviços, fizesse transitoriamente um pouco de sacrifício para vencer a crise, acelerando o mais possível o aperfeiçoamento das suas instalações para delas tirar o necessário aumento de receitas»[6]. Para esta posição contribuía também o receio de que um aumento de tarifas prejudicasse a política de controlo de preços e de salários do governo - embora se devesse tratar de matéria cuja discussão, em bom rigor, não deveria partir da AG CTT.

Este argumento perdeu interesse com o tempo. Mesmo sem conseguir aumentos de preços, a APT aumentou o ritmo de novas instalações com o fim da guerra, à medida que as importações de materiais e de equipamentos eram retomadas [quadro 2]. De qualquer modo, a menos que a AG CTT considerasse que a empresa poderia continuar a investir e a remunerar o seu capital sem alterar as tarifas, sempre se poderia argumentar que o aumento de tarifas era necessário para atrair os capitais indispensáveis à realização dos investimentos.

Outro problema relacionado com a oportunidade do aumento proposto, dizia respeito, na perspectiva do Estado, aos aumentos salariais dos trabalhadores da APT. O problema tinha urgência para os

Quadro 2

Evolução da rede APT

	Despesas de primeiro estabelecimento para alargamento e renovação das redes da APT *Milhares de contos*	Quilómetros e circuitos (a 2 fios) de cabos subterrâneos e aéreos instalados desde 1936
1936	17.5	1906
1937	20.0	1903
1938	12.0	1331
1939	7.3	2278
1940	8.7	1006
141	5.6	774
1942	3.3	854
1943	4.0	130
1944	4.5	770
1945	9.3	1627
1946	51.5	14389
1947 (*)	16.2	7444

(*) Até Julho.

trabalhadores, dadas as pressões inflacionistas que afectavam a economia portuguesa. Para o Estado o problema era semelhante, porque neste caso se procurava recuperar o poder de compra.

Para a APT o problema apresentava-se ao contrário: se os aumentos salariais ficassem dependentes da autorização de aumentos de tarifas o seu poder negocial sairia bastante reforçado. Esta sua posição não vingou e houve ajustamentos salariais antes dos tarifários. Em 8 de Março de 1947, a APT disponibilizou-se para dar cumprimento às alterações salariais estabelecidas no Decreto n.º 36 155, em relação aos trabalhadores da Administração-Geral dos CTT. E referiu que, por aumentos salariais desde 1942, os seus custos tinham aumentado em 18 mil contos, ao mesmo tempo que os materiais tinham aumentado 100%. E procurou ainda demonstrar que investira substancialmente na exploração da rede ao longo do mesmo período[7].

O capital estrangeiro no desenvolvimento do serviço telefónico

O papel do capital estrangeiro no serviço telefónico português começou por ser discutido por iniciativa da APT, no âmbito da aplicação da lei de nacionalização de capitais. Depois, passou-se a uma análise mais particularizada dos lucros conseguidos pela Companhia e sobre as condições adequadas para o investimento estrangeiro.

A APT e a lei da nacionalização de capitais

A companhia defendeu que era necessário aumentar o capital investido no negócio, não só através de obrigações mas também pela emissão de novas acções. Em princípio, com isto ficaria abrangida pelos princípios da Lei n.º 1994, conhecida como lei da nacionalização de capitais, que impunha o reforço de capitais portugueses para uma posição de pelo menos 60% nas empresas detidas por estrangeiros a operar nos serviços públicos, em actividades em regime de exclusivo ou noutras actividades que interessassem à defesa do Estado ou à economia da Nação. No caso das empresas existentes com capitais estrangeiros, previa-se que em aumentos de capital seria sempre dada preferência a pessoas singulares ou colectivas de nacionalidade portuguesa[8].

A APT procurou evitar que isto acontecesse e solicitou que lhe não fosse aplicado o disposto na Base IX da Lei número 1994. O seu argumen-

to era um pouco nebuloso. Pretendia que este aumento de capital se podia enquadrar nos 40% que sempre poderiam ficar na posse de estrangeiros. Assim, só nas elevações de capital que viessem a ter lugar depois da que estava a ser solicitada se aplicaria a Lei n.º 1994, ou os seus regulamentos[9].

No seu parecer, o director dos Serviços de Finanças da AG CTT, considerou esta pretensão incompatível com a lei de nacionalização dos capitais, apesar de não estar ainda regulamentada. E foi bem mais longe. Defendeu que a AG CTT deveria tomar uma «posição preponderante» na APT, conseguida através de participação numa emissão de acções em Portugal[10].

Couto dos Santos foi mais prudente: «Quanto à parte jurídica do problema, em presença do disposto na Lei n.º 1994 de 13 de Abril de 1943, emitiu parecer o Exmº DSF. Abstenho-me de me pronunciar sobre o caso, não só porque o despacho de V. Exa delimita o âmbito da minha informação, como também por se me afigurar que esse aspecto da questão excederá a minha competência»[11].

No fim, a pretensão da Companhia em que se lhe não aplicasse a lei da nacionalização dos capitais foi aceite em despacho ministerial de 13 de Outubro de 1945. Teve-se em conta um parecer do ministro das Finanças, e a necessidade urgente de investimentos na rede telefónica[12].

A remuneração dos capitais da APT e as necessidades de financiamento

Couto dos Santos considerou razoáveis as estimativas que a APT tinha feito sobre as suas necessidades de financiamento. Mas discordou quanto à forma de obter os capitais necessários. Argumentou que parte do aumento de capital deveria ser um empréstimo, com uma taxa de remuneração mais baixa, de 5% a 5.5%, face aos 8% de taxa de remuneração do capital accionista. E mesmo esta remuneração do capital obrigacionista também poderia ser mais baixa[13].

Esta ideia de que à APT estavam a ser autorizadas taxas de remuneração dos capitais que deveriam ser consideradas excessivas manteve-se ao longo das várias fases do processo. Em 1950, por exemplo, Couto dos Santos notou que, segundo informação disponibilizada pela APT e relativa a emissões de títulos no mercado inglês, o rendimento oferecido na emissão de 1 milhão de acções da Automatic Telephone Electric Company era 4%, e que na emissão de £ 400 000 de obrigações da Telephone and General Trust se oferecia uma remuneração de 3.5%[14].

Daqui decorreu uma tentativa de reduzir o custo de capital que estava a ser permitido à empresa, embora, de modo um pouco confuso, se misturasse o conceito de custo do capital com as taxas de dividendos que a APT distribuía.

Esta redução passou a ser um dos objectivos fundamentais da AG CTT neste processo de revisão de preços. Contudo era também matéria que se veio a revelar crucial para a APT. Apesar de inicialmente não ter tido oposição a uma queda da remuneração dos capitais próprios para 6%, acabou por exigir vigorosamente a taxa de 8%, argumentando que seriam desastrosas as consequências se assim não sucedesse: «As acções da APT têm actualmente uma cotação relativamente alta, graças exclusivamente ao prestígio de que gozam o presidente da Administração e a gerência da Companhia. A reduzir-se de 8% para 6% o respectivo dividendo, a cotação baixaria pelo menos para 19.5, isto para que qualquer comprador obtivesse o mesmo rendimento de 6.27% tal como actualmente se obtém sobre a presente cotação e com 8% de rendimento». Além disto, o factor confiança «viria inevitavelmente a influir sobre a nova cotação das acções» e poderia provocar uma baixa adicional. O próprio Fundo Externo Português seria afectado.

A previsão do número de chamadas locais e regionais por posto foi um dos principais pontos de divergência entre os CTT e a APT. Um dos problemas dizia respeito aos efeitos da conjuntura económica no tráfego. Em 1945-46 tinha-se dado uma queda do número de chamadas por posto. A APT pretendia interpretar esta queda como um sinal de estagnação, ao passo que a AG CTT a entendia como meramente conjuntural. A posição da AG CTT era certamente mais razoável. Dadas as externalidades de rede e a natureza da procura do serviço telefónico, o número de chamadas por posto deveria crescer com o número de assinantes e com o crescimento do nível geral de actividade económica. APT - Revisão de tarifas, 1950, volume 2, acervo iconográfico da FPC. ↘

«Uma redução, nesta altura, da taxa de dividendo das acções da APT será interpretada como um reflexo do agravamento das condições económicas em Portugal, reflexo este que não deixaria de influir na cotação dos Fundos Portugueses naquela Bolsa. A APT está convencida que este aspecto do problema nunca foi devidamente compreendido, e assim ousa sugerir que se consulte qualquer perito português bem versado em assuntos financeiros a fim de se determinar de que lado está a razão»[15].

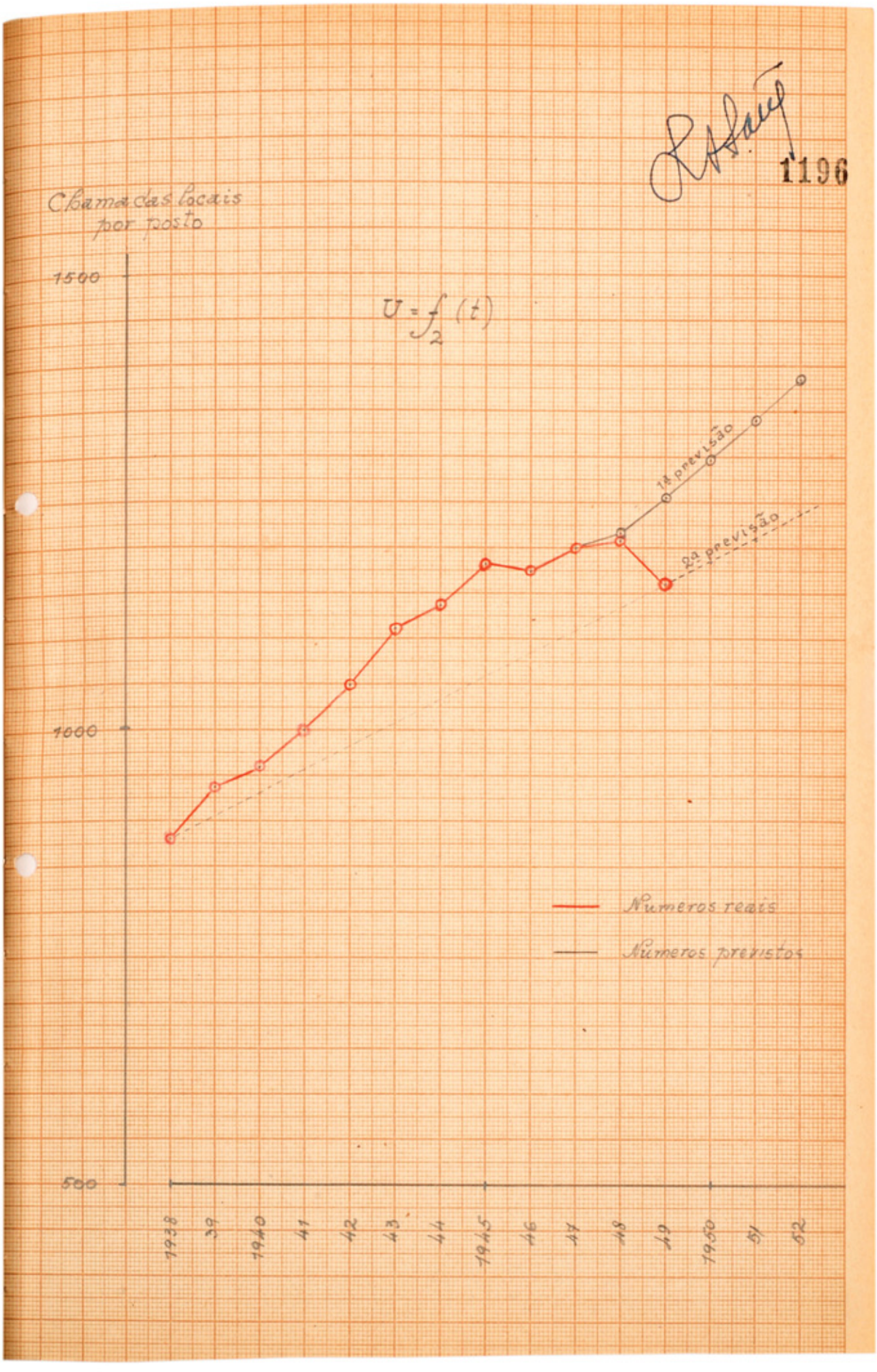
O papel do capital estrangeiro nos investimentos e na expansão das redes telefónicas portuguesas

No quadro das reticências portuguesas sobre o seu custo de capital, a APT procurou assim defender-se, argumentando que necessitava de remunerar bem os capitais para assegurar o financiamento de um plano ambicioso de investimentos anuais, que iriam desenvolver substancialmente as redes de Lisboa e do Porto, ultrapassar problemas de qualidade de serviço e reduzir as listas de espera, sobre os quais se acumulavam queixas. Ao mesmo tempo argumentava que fazia estes investimentos com recurso a capitais externos, isto é, aliviando as restrições que a balança de transacções correntes portuguesa enfrentava nos seguintes ao fim da guerra. E ainda que, neste caso, o governo inglês facilitaria a exportação de materiais e de equipamentos para Portugal, por ser um país onde se podiam obter dólares ou moeda equivalente como meio de pagamento.[16]

Apesar destes argumentos, a posição da APT foi muito criticada pela AG CTT. O investimento da APT era bom, indiscutivelmente. Teria sido considerado dos melhores investimentos ingleses no estrangeiro pelo *Finantial Times*. Ora, remunerações desse tipo para o capital accionista também poderiam ser acessíveis a portugueses. Ou, em alternativa, os excedentes deveriam ser reinvestidos e não distribuídos como dividendos. E quanto aos capitais obrigacionistas, consideravam-se excessivas as taxas pagas, citando-se o exemplo de companhias que tinham reestruturado os seus empréstimos com taxas mais baixas. Sugeriu--se também que na praça portuguesa talvez fosse possível encontrar dinheiro mais barato. Referiu-se ainda que a contribuição positiva para as contas externas era de curto prazo, pois com o decorrer dos anos o dinheiro voltaria a sair do País como juros e dividendos[17].

Estava em causa um problema maior. A posição da APT no serviço telefónico português era privilegiada, sem dúvida. Poderia ter sido justificável em 1882. Mas já não se justificava. Segundo Couto dos Santos: «No estado de progresso técnico atingido presentemente pelos serviços dos CTT, só devemos lastimar-nos de que uma deliberação de outras eras tivesse dado esta concessão de serviços telefónicos, criando, desta maneira, uma situação verdadeiramente anómala: o Estado explora as zonas pobres e difíceis, isto é, aquelas de pequena densidade de assinantes; ao passo que a Companhia concessionária estrangeira explora as duas zonas únicas do país onde a densidade de assinantes é elevada e estes garantem tráfego muito maior».

Couto dos Santos abordava um dos aspectos institucionais mais importantes do serviço telefónico em Portugal no século XX. Subentendia-se que a APT, concessionária nas duas principais cidades, distribuía os lucros como dividendos, que deixavam de estar disponíveis para financiar o desenvolvimento da rede no resto do País. E que além disso se permitia cobrar preços mais elevados. Defendendo os interesses da AG CTT, e numa perspectiva nacionalista que predominava na retórica da política económica, Couto dos Santos via como solução mais adequada a entrada dos CTT no capital da APT e a integração das duas empresas no mesmo enquadramento tecnológico e eco-


Chamadas locais por posto
1500
1000
500
$U = f_2(t)$
1ª previsão
2ª previsão
Números reais
Números previstos
1938
39
1940
41
42
43
44
1945
46
47
48
49
1950
51
52

Exemplar do prospecto publicado no Times, antes da emissão das obrigações 5% 1947/67, entregue ao correio-mor pelo administrador-geral da APT, J. Thorp, em 6 de Janeiro de 1950. A informação que a APT devia apresentar nos mercados mobiliários ingleses, os compromissos assumidos e a carga fiscal a que estava sujeita em Inglaterra, deram origem a muitos desentendimentos com a AG CTT. A APT sugeriu que a AG CTT tinha um conhecimento limitado da Bolsa inglesa e que isso poderia prejudicar o sucesso das emissões de títulos realizadas em Londres. A AG CTT mencionava que os esclarecimentos da APT eram escassos. Por exemplo, sobre o valor dos impostos, Couto dos Santos referiu em ofício ao ministro de 7 de Janeiro de 1950, que tinha pedido esclarecimentos a 20 e 22 do mês anterior e só os tinha recebido a 6, mas «tão confusos que nada elucidam». Tentou estimar a carga fiscal da APT em Inglaterra. Segundo a empresa, pelo método seguido o assunto apresentava-se «talvez mais compreensível, por quem não se encontra em contacto com tão complexa matéria". A APT exagerava. As aplicações em acções e obrigações da APT eram boas para os capitais ingleses e tanto assim que a empresa procurou e conseguiu evitar a aplicação da lei de nacionalização dos capitais. Aliás isso era reconhecido pela imprensa de negócios inglesa. APT - Revisão de tarifas, 1950, volume 2, acervo iconográfico da FPC. ↘

nómico que deveria levar à decisão política de estabelecer princípios de uniformidade tarifária.

Ficavam por discutir outras questões, como as que se relacionavam com as possíveis vantagens da discriminação de preços para acelerar a expansão da rede e o aumento da taxa de penetração nos vários distritos do País. Ou ainda, sobre o papel do Estado, e de formas mais adequadas de regular a APT.

Couto dos Santos defendia um papel preponderante para a AG CTT «no estado de progresso técnico atingido presentemente pelos CTT», subentendendo-se que em anos anteriores ainda se não tinha atingido essa posição, o que veio a ser explicitado depois: «Esta anomalia (a concessão da APT) poderá porventura explicar-se pelo facto do nível técnico da Companhia ter sido durante largos anos muito superior ao dos serviços correspondentes dos CTT. Nos últimos dez anos, porém, as posições inverteram-se. Pode afirmar-se hoje que a técnica e o regime de exploração dos CTT são superiores aos da APT»[18].

A posição da AG CTT era já a de prever o fim da concessão e o seu retorno ao Estado. Ou pelo menos a de rever a concessão para alargar os poderes do Estado, e viabilizar uma regulação da APT que fosse tecnológica e economicamente coerente com as regras seguidas na AG CTT. Nos termos do mesmo relatório de Agosto de 1948: «Demonstrada a insuficiência das tarifas actuais, diz a Companhia com certa razão que tem direito à elevação do seu tarifário. As novas taxas, porém, estão na dependência da aprovação do Governo, parecendo oportuno obter, em troca, vantagens que, noutra oportunidade, certamente se não conseguiriam»

Ainda assim, Couto dos Santos salientou que não se pretendia pôr em causa a remuneração do capital accionista da APT. Para a AG CTT a Lei n.º 1959 na sua Base 6 previa que «os portes, taxas e tarifas dos serviços nacionais dos CTT serão fixados de modo o cobrir todos os encargos das explorações correspondentes, desde que estas tenham atingido, sob administração competente, a capacidade normal do seu rendimento». Referiu que à APT deveriam naturalmente ser aplicados os mesmos princípios pelo que os investidores ingleses não tinham fundamentos para duvidar da credibilidade da política e da regulação seguidas[19].

Princípios fundamentais da AG CTT em 1948 e resultados

Da análise destes problemas veio a formar-se um conceito de interesse público. Os princípios e objectivos fundamentais da negociação foram estabelecidos pela AG CTT [20]:

a > Entrega das instalações ao Estado, livre de encargos, no fim da concessão em Janeiro de 1968.

b > Remuneração do capital accionista e obrigacionista sem exceder 6% e 5% respectivamente.

c > Criação de um fundo de reserva para amortização do capital, manobrado de acordo com o Governo.

d > Reembolso das acções pelo seu valor nominal.

e > Aumento da dotação gratuita de telefones (telefones para o Estado) em proporção com o número de postos instalados.

f > Sujeição às normas técnicas, de exploração e de nomenclatura da rede da AG CTT.

Em 24 de Outubro de 1949, Couto dos Santos sintetizou o estado das negociações. Havia acordo de princípio quanto à revisão do contrato de concessão para garantir a subordinação das instalações telefónicas da APT aos princípios técnicos da rede nacional dos CTT. Havia também acordo quanto a um aumento do número de telefones a instalar e operar gratuitamente para o Estado. Quanto às tarifas permaneciam divergências significativas entre as propostas da AG CTT e as

Reprinted from the Advertisement Columns of

THE TIMES

Tuesday February 20 1940

Consent of the Treasury has been obtained to this issue under Regulation 6 of the Defence (Finance) Regulations, 1939. It must be distinctly understood that in giving this consent the Treasury does not take any responsibility for the financial soundness of any schemes or for the correctness of any of the statements made or opinions expressed with regard to them.

This notice is not an invitation to the public to subscribe, but is issued in compliance with the regulations of the Committee of The Stock Exchange, London, for the purpose of giving information to the public with regard to the Company.

The Directors collectively and individually accept full responsibility for the accuracy of the information given.

Application is being made to the Committee of The Stock Exchange, London, for permission to deal in this Debenture Stock and an Official Quotation will be applied for in due course.

THE ANGLO-PORTUGUESE TELEPHONE COMPANY, LIMITED.

(Incorporated under the Companies Acts 1862-1886.)

SHARE CAPITAL.

Authorised.		Issued.
£1,600,000	Ordinary Stock	£1,199,375
100,000	"A" Ordinary Shares of £1 each ..	100,000
£1,700,000		£1,299,375

LOAN CAPITAL.

Authorised.		Issued and Outstanding or about to be Issued.
£400,000	5½% First Debenture Stock (1940-1967)	£271,205
500,000	5% First Debenture Stock, 1947-1967	100,000
£900,000		£371,205

Particulars of an Issue of £100,000 5 per cent. First Debenture Stock, 1947-67

Provisional Scrip Certificates to Bearer will be issued in denominations of £1,000, £500, £100 and £50 which will be current until 31st May, 1940, after which they will be registrable.

SECURITY.—This Debenture Stock (being the first part to be issued of an authorised amount of £500,000 Stock) was created by a Resolution of the Board passed on the 5th April, 1939, and is to be constituted and secured by a Trust Deed supplemental to a Trust Deed dated 16th December, 1932, in favour of Westminster Bank Limited, of 41, Lothbury, London, E.C.2, as Trustee, creating a first floating charge on the undertaking and all other the property and assets of the Company, both present and future, including its uncalled capital (if any) for the time being.

This Debenture Stock ranks pari passu in point of charge with the already issued and outstanding 5½% First Debenture Stock (1940/1967).

FURTHER STOCK.—By the Trust Deeds power is reserved to the Company to issue at any time before the 31st day of December, 1967, at such rates of interest (not exceeding 5½% per annum) as the Directors think fit, further Debenture Stock ranking pari passu in point of charge with, and not redeemable earlier than, the Stock of the above issues. Provided that the total stock at any time issued and outstanding shall not exceed the nominal amount of the Share Capital of the Company for the time being issued and fully paid.

REDEMPTION.—The Company reserves the right to redeem the whole or any part, to be selected by drawings, of this Debenture Stock after 31st December, 1946, at par plus accrued interest on giving three months' previous notice.

An annual non-cumulative Sinking Fund of 1½% on the aggregate amount of this Debenture Stock issued (whether previously redeemed or not) will commence to operate in 1943. The Sinking Fund will be applied in the purchase of Stock on the market at any price not exceeding par plus accrued interest or by drawings at par. Any of the Stock still outstanding on the 31st December, 1967, will be redeemed at par on that date.

INTEREST.—Interest at the rate of 5% per annum is payable on this Debenture Stock half-yearly on the 1st day of January and the 1st day of July in every year; the first payment of 6 months' interest will be made on 1st July, 1940.

TRANSFER.—The Stock will be registered and transferable in multiples of £1 by instrument in writing in the usual common form.

FURTHER PARTICULARS.—By a letter dated 13th February, 1940, Telephone and General Trust Limited have subscribed for payment in full and wholly in cash on the 27th February, 1940, the above £100,000 5% First Debenture Stock at £96¼ per cent.

Further particulars of the Company are contained in the current issue of The Stock Exchange Official Year Book.

INSPECTION OF DOCUMENTS.—The Memorandum and Articles of Association of the Company, the letter from Telephone and General Trust Limited referred to above, copies of the Resolutions creating and issuing the Stock, the principal Trust Deed and a draft (subject to revision) of the Supplemental Trust Deed, may be inspected at the Registered Office of the Company during usual business hours for seven days from the date of the publication of this advertisement.

Dated 19th February, 1940.

DIRECTORS:

SIR ALEXANDER ROGER (Chairman), Ewhurst Park, Nr. Basingstoke, Hants. (Chairman, British Insulated Cables, Ltd., Automatic Telephone & Electric Co., Ltd., and Telephone and General Trust Ltd.)

SIR EUGENE RAMSDEN, Bt., O.B.E., M.P., The Wheatleys, Gomersal, Nr. Leeds. (Director, Birmingham Small Arms Co., Ltd. and Thomas Bolton and Sons Ltd.)

ARTHUR NEWCOMBE RYE, Woodland, Wentworth, Virginia Water, Surrey. (Chairman, Lisbon Electric Tramways Ltd.; Director, Aron Electricity Meter, Ltd.)

GORDON FORBES, "Colyton," 294, Leigham Court Road, Streatham, S.W.16. (Director, Telephone and General Trust Ltd. and Telephone Properties Ltd.)

TRUSTEE FOR DEBENTURE STOCKHOLDERS:

WESTMINSTER BANK LIMITED, 41, Lothbury London, E.C.2.

BANKERS:

MIDLAND BANK LIMITED, 172, Strand, London, W.C.2

SOLICITORS:

LINKLATERS & PAINES, 2, Bond Court, Walbrook, London, E.C.4.

BROKERS:

NORRIS OAKLEY BROS., Kent House, Telegraph Street, and The Stock Exchange, London, E.C.2.

AUDITORS:

FUTCHER, HEAD, SMITH & CO., Chartered Accountants, 110, Cannon Street, London, E.C.4.

SECRETARY AND REGISTERED OFFICE:

F. HOLLYER, Donington House, Norfolk Street, London, W.C.2.

Printed by THE TIMES PUBLISHING COMPANY, Limited, Printing House Square, London, E.C.4, England.

tarifas que a APT considerava como «último limite de sua transigência». Finalmente a revisão da cláusula contratual relativa à reversão para o Estado dos bens da Companhia no fim da concessão era considerada inaceitável pela APT. Sobre esta matéria o ministro determinou, verbalmente, que a AG CTT se concentrasse na questão tarifária. O problema da reversão dos bens no fim da concessão teria sido resolvido por negociação directa entre o Governo e a Companhia. Como base de actuação da AG CTT também ficou decidido tentar promover a mudança da Base 22 do Contrato de Concessão que estabelecia que uma «percentagem» das receitas (entre 3% e 5%), deveria ser paga ao Estado. Pretendeu-se aumentar este valor, o que veio a ser conseguido. A APT aceitou que a renda da concessão passasse a ser 7,5%, o que ficou estabelecido no novo contrato de concessão[21].

A intervenção de Salazar

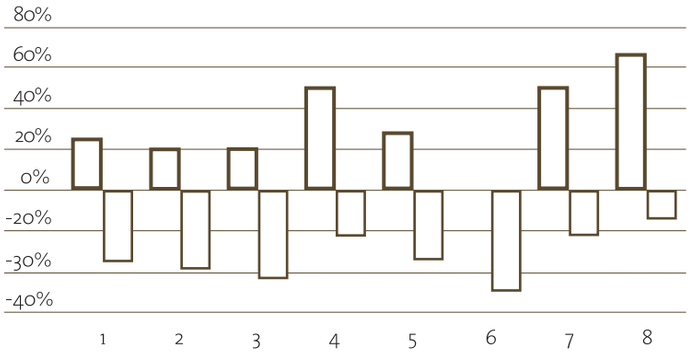
Em Março de 1950 faltava resolver, neste processo longo e complexo, o problema dos dividendos. Estava também pendente uma questão técnica mais prosaica, relacionada com o modo de gerir a incerteza quanto às receitas e despesas futuras. A APT considerava que a margem prevista pela AG CTT era demasiado reduzida.

Em Abril de 1950 Salazar, que tinha certamente acompanhado todo o processo, interveio mais directamente. Reuniu com Sir Alexander Roger, da APT, e com o ministro das Comunicações. Tomou uma posição final sobre o assunto que comunicou aos interessados, encerrando aquelas «longas, aborrecidas e difíceis negociações»[22].

No que diz respeito aos dividendos apresentou bem o problema, salientando que não era intenção do Governo estabelecer a política de dividendos da Companhia. Tanto mais que com a liquidez que seria certamente proporcionada pelo Fundo de Renovação, e com a negociação de melhores condições com fornecedores, a Companhia teria

Gráfico 1

Variação total de preços entre 1936 e 1950



1 > Taxa de instalação PP
2 > Taxa de instalação PS
3 > Taxa de assinatura PP
4 > Taxa de assinatura PS
5 > Conversações locais
6 > Conversações regionais diurnas , 0-10 km.
7 > Conversações regionais diurnas , 10-20 km.
8 > Conversações regionais diurnas , mais de 20 km.

Variação nominal Variação real

Nota: Nas conversações regionais não estão incluídas conversações entre Lisboa e as estações ao Sul do Tejo

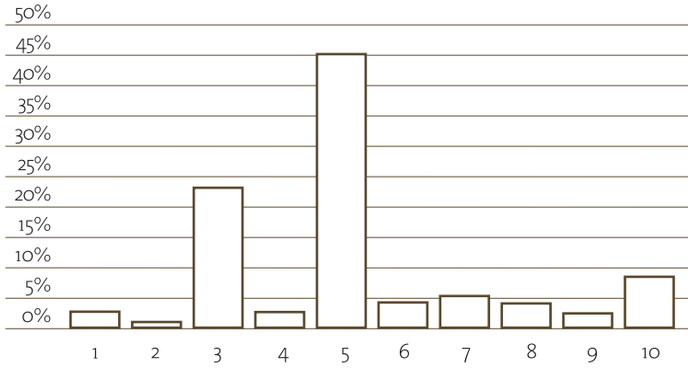
possibilidade de distribuir 8% de dividendos, mesmo que nos cálculos só se admitissem 6%[23]. Isto é, implicitamente Salazar separava a questão dos dividendos a distribuir da taxa de remuneração do capital próprio e admitia lucros adicionais resultantes do que agora chamaríamos ganhos de eficiência. Por outro lado, ficava claro que a sua defesa de uma taxa de 6% estava baseada numa intenção que Sir Ale-

xander Roger lhe tinha comunicado em momento anterior, de vir a reduzir os dividendos por os considerar muito elevados.
Contudo Salazar revelou-se particularmente sensível aos argumentos da APT relacionados com a sua credibilidade no mercado inglês. Naquela altura a Companhia estaria com dificuldades de financiamento e tinha de liquidar dívidas a curto prazo. Assim admitiu que para o capital existente se mantivesse, provisoriamente, uma taxa de remuneração de 8%, que deveria ser revista logo que se retomassem condições de maior normalidade na vida da empresa. Esta posição tinha a ver claramente com um problema de credibilidade face aos accionistas existentes, dado que a taxa de remuneração de 8% se aplicaria somente às acções já existentes e não às acções a emitir.
Quanto à margem entre receitas e despesas, a AG CTT pretendia que se cifrassem em pouco mais de 700 contos. A APT pretendia 5000 contos. Salazar aceitou, por uma questão de prudência, elevar um pouco a margem proposta pela AG CTT, agravando-se «algumas taxas de modo a obterem-se não os 5 mil contos pedidos, mas 2 a 3 mil, digamos, à roda de 2 mil e quinhentos».
Ainda assim, esta margem viria a ser objecto de alguma ambiguidade. J. Thorp, da APT, fora logo informado por Sir Alexander Roger, e reuniu com Couto dos Santos antes de este ser informado da decisão de Salazar pelo ministro das Comunicações. Thorp procurou convencer Couto dos Santos a estabelecer uma margem de 5 mil contos. De acordo com o relato que este fez da reunião, segundo Thorp «Sir Alexander Roger pretendia mesmo um saldo de 7 000. Mas qualquer tarifário que conduza a um saldo inferior a 5 mil contos não pode ser aceite. Sir Alexander Roger seria obrigado a pedir nova audiência a S. Exª o Presidente do Conselho. Os seus desejos seriam certamente satisfeitos».[24]

De qualquer modo, o cálculo veio a ser feito segundo as linhas gerais estabelecidas por Salazar, que não mostrava disponibilidade para rever a sua posição de modo favorável à APT: «Eu não desejaria em qualquer caso tornar a ocupar-me deste mesmo assunto, e se isso me fosse permitido, aconselharia Sir Al. Roger e outros interessados a fechar sobre estas últimas vantagens as negociações».
Desta tomada de posição de Salazar resultou a nova estrutura tarifária [gráficos 1 e 2]. Globalmente implicou uma descida significativa de preços em termos reais, que entre os dois anos foi de 33%. Em termos nominais o aumento foi de 26%[25].
A posição de Salazar pode ser considerada favorável à APT, nesta arbitragem na fase final do processo de decisão. Implicou, face à posição da AG CTT, um acréscimo de receita para a APT de 4 mil a 5 mil contos, que correspondem a pouco mais de 3% da receita obtida em 1950 com as novas tarifas. Face aos valores percentuais das variações de preços nominais e reais, não se tratou de alteração substancial, mas teve significado, sem qualquer dúvida.
Salazar reconheceu isto mesmo. Na carta a Busttorff Silva explicou os motivos da mudança de opinião quanto aos dividendos, aceitando uma taxa de 8% para as acções existentes, depois de ter sempre apoiado a posição do Ministério. Tratava-se da necessidade de atrair investimento estrangeiro, num país que, em princípio, não teria grandes atractivos: «Portugal é um paiz que muito necessita de capitais estrangeiros. Apesar de não ser rico, julgo-o mesmo pobre, dá ainda oportunidades para bons negócios, estáveis, sólidos, contanto que o capital não se exceda nas suas exigências.»
Ao mesmo tempo, contrapondo o reconhecimento deste poder negocial do capital estrangeiro, Salazar referia a necessidade de algum bom senso negocial: «No estado actual da política e da

Gráfico 2

Composição da receita de 1950 com as tarifas de 1936



1 > Taxa de instalação PP
2 > Taxa de instalação PS
3 > Taxa de assinatura PP
4 > Taxa de assinatura PS
5 > Conversações locais
6 > Conversações regionais diurnas , 0-10 km.
7 > Conversações regionais diurnas , 10-20 km.
8 > Conversações regionais diurnas , mais de 20 km.
9 > Interligação
10 > Outros

Nota: Nas conversações regionais não estão incluídas conversações entre Lisboa e as estações ao Sul do Tejo, que estão incluídas em "Outros".

administração pública no país, é caminho errado e perda de tempo apresentar pedidos para além do que se comporte numa plena justificação. As discussões são inevitáveis porque os ângulos dos quais os contratantes encaram os problemas lhes dão visões diversas deles; mas quando se parte de bases rigorosamente objectivas há sempre forma de encontrar o que será justo e razoável».

Finalmente tecia alguns comentários críticos à APT. A empresa pretendia que se repercutissem nas tarifas os impostos pagos em Londres: «o paiz não pode tomar sobre si pesadíssimos encargos tributários que outros paizes, através dos seus capitais no estrangeiro pretendam cobrar». E, sobretudo, a centralização da administração em Londres, fazia com que não houvesse, em Lisboa, um administrador com responsabilidade e iniciativa suficientes o que contribuía para o atraso no processo.

Comentários finais

Um processo de revisão tarifária justificava-se naturalmente no pós-guerra, nem que fosse para providenciar o ajustamento dos preços aos custos. Contudo a iniciativa da APT, tomada com legitimidade no âmbito do Contrato de Concessão foi transformada pela AG CTT e pelo Governo num processo de revisão global desse mesmo contrato e de reforço da posição da AG CTT no serviço telefónico em Portugal. Apareceram aqui, bem evidentes, o optimismo a confiança na capacidade técnica do Estado que caracterizaram a política de desenvolvimento económico português nos anos 50.

Salazar acompanhou o processo e as posições do Ministério e da AG CTT foram do seu conhecimento. A sua decisão final, de «equilíbrio» acabou por mostrar uma grande sensibilidade à credibilidade do País para conseguir atrair e manter algum investimento estrangeiro. Ao mesmo tempo, Salazar procurou definir os parâmetros do relacionamento futuro com a APT: receptividade ao investimento estrangeiro, mas esperando da sua parte posições razoáveis, assim como o estabelecimento de capacidade significativa de decisão em Lisboa.

NOTAS

[1] Base n.º 28 do Contrato de Concessão, constante do Decreto n.º 14 857 de 3 de Janeiro de 1927.

[2] Informação da AG CTT de 3 de Julho de 1945, fl.8. Nesta e nas notas seguintes, a numeração das folhas é a que consta do processo sistematizado nos volumes "APT Revisão de Tarifas 1950", elaborados pela AG CTT.

[3] Despacho de 19 de Julho de 1945.

[4] Ofício de 26 de Janeiro de 1948, fls. 112 e seguintes.

[5] Ofício de 4 de Dezembro de 1945.

[6] Informação AG CTT, de 3 de Julho de 1945, fl.8.

[7] Informação APT, fls. 95 e seguintes.

[8] Bases I, II e IX da Lei nº 1994 de 13 de Abril de 1943.

[9] Requerimento da APT ao ministro das Comunicações, 10 de Setembro de 1945 fls. 10 e seguintes.

[10] Parece de 6 de Outubro de 1945, fls. 29 e seguintes.

[11] Ofício de 8 de Outubro de 1945, dirigido ao ministro das Comunicações, fls. 30 e seguintes.

[12] Despacho ministerial de 15 de Outubro de 1945, fls. 35 e seguintes. Do parecer do ministro das Finanças não se encontrou cópia, apesar de estar referenciado neste despacho.

[13] Ofício de 8 de Outubro de 1945, dirigido ao Ministro das Comunicações, fls.30 e seguintes.

[14] Ofício de 6 de Fevereiro de 1950, fl. 1431.

[15] Acta n.º 20, fl. 1560.

[16] Carta de 20 de Outubro de 1947.

[17] Ofício de Couto dos Santos de 26 de Janeiro de 1948, fls. 109 e seguintes.

[18] Ofício e relatório de Agosto de 1948 dirigido ao ministro das Comunicações, fls. 324 e seguintes.

[19] Ofício de Couto dos Santos de 26 de Janeiro de 1948, fls. 109 e seguintes.

[20] Na sequência do Despacho Ministerial de 19 de Agosto de 1948.

[21] Fls. 1125 e seguintes.

[22] Seguimos aqui a carta que Salazar escreveu a Bustorff Silva, da APT, com data de 19 de Abril de 1950, fls. 1579 e seguintes.

[23] O Fundo de Renovação, como o nome indicava, destinava-se a garantir a disponibilidade futura de recursos para renovar equipamentos. Fora estabelecido num nível que era considerado elevado. Assim pelo menos nos primeiros anos a APT iria dispor de recursos que certamente não utilizaria, tanto mais que com o aumento de investimento, operações de renovação seriam menos necessárias. Salazar intuía que esses recursos criavam liquidez que, em parte, poderia ser usada na distribuição de dividendos.

[24] Memorando de Couto dos Santos, fls. 1584 e seguintes.

[25] Valores relativos às tarifas de instalação, assinatura e principais componentes de tráfego, que representavam 92% da receita. Interligação e tarifas acessórias não estão incluídas. O índice utilizado para a variação a preços constantes foi um índice de Laspeyres, sendo o ano base de referência 1936.

Maria João Fernandes | Crítica de Arte, Poeta

À procura do amor perdido: cartas de amor de desconhecidos, a sua magia

Phoebe, Madeleine Lemaire, 1896 ↘

Canção do Claro Mistério

Ninguém sentirá bem este mistério
Humano da paixão...
Embora eu abra à luz o meu segredo,
Só eu o entenderei - meu sonho ledo
e sem fim, a florir no campo etéreo,
Rosal do coração.

Minha alma iniciada na verdade
Do amor eterno e forte,
Podes cantar, agora, a canção verdadeira
Do humano amor, a arder na vida inteira,
E das almas voando à eternidade,
Vencendo vida e morte.

Podes cantar, fremente de alegria,
Esta humana vitória,
Enquanto choram, de renúncia, os tristes
Que não souberam ver-te aonde existes,
Fonte de luta imensa e de energia,
Luz de sangue e de glória.

Canta sem véus. - Não é que um vulgo espesso
E os sectários cruéis
Do sepulcro de pedra, não esmagassem
Tua vida e teu sonho, se acordassem...
Deves cantar, porém. É o começo
Da manhã dos fiéis.

Canta, Deves cantar o teu encanto,
Livre de medos vãos...
Deves cantar, sem medo, o ardor bendito
Das almas combatentes no Infinito!...
- E aqueles que entenderem o teu canto
Aceita-os como irmãos!

Poemas Líricos de João de Castro Osório
O Cancioneiro Sentimental.

Às cartas de amor perdidas dos meus pais José Augusto e Maria Luísa, ao Gonçalo, a Fernando Pessoa e Ofélia que resumiram o espírito de uma época, a todos os anónimos cujas palavras de amor, maravilhosas conchas do oceano dos sentimentos, recolhi num puzzle assombroso ao tempo devolvido.

«(...) a obra de arte o único meio de reaver o Tempo Perdido (...).»

Marcel Proust
Em Busca do Tempo Perdido (7 - O tempo redescoberto)

« (. . .) Tinha o gosto esquisito e fino do mistério:
O Amor ignorado era o Amor dilecto (. . .)»

João Lúcio – *Espalhando Fantasmas*.

Há alguns anos, quantos, já não sei precisar, e na sequência de uma tese de mestrado sobre a obra do meu bisavô, o arquitecto aveirense Francisco Augusto da Silva Rocha e o período Arte-Nova - 1890-1914 (que em Portugal se prolonga até aos anos 20), descobri por acaso o sortilégio das cartas de amor de desconhecidos, se é que podemos falar de acaso, tratando-se do que considero uma espécie de revelação de um tempo e do património da sensibilidade de toda uma época. É certo que tinha então perdido alguma coisa, uma parte da crença no sentimento dos meus contemporâneos, um grande projecto para uma exposição de Arte Nova portuguesa no estrangeiro, na qual me empenhara inteiramente e que não tivera seguimento. Talvez por isso, no espaço de cerca de um ano (que depois se prolongou quase até à actualidade), encontrei também alguma coisa que pareceu vir ao meu encontro da forma mais inexplicável, um conjunto verdadeiramente excepcional de postais de amor de desconhecidos, justamente do período que estudara e se caracterizava por um ideal de totalização, unindo o real e o imaginário, o masculino e o feminino, a razão e o sonho, o cosmos, o humano e o divino. Sensualidade, misticismo e a beleza requintada da iconografia dos postais compunham esse ideal e todo um fresco de uma época, com as imagens da arte, da natureza e da sociedade, mas sobretudo com as linhas de fundo de uma sensibilidade profundamente ligada ao sonho e à fidelidade ao sentimento, à sua pureza, um património hoje quase ignorado, tesouro precioso que ia recolhendo nas mais diversas fontes, incansavelmente, obsessivamente. Da banca de rua, aos mais diversos alfarrabistas, a Feiras ao ar livre, com intervalo de anos, fui reunindo postais e bilhetes de amor de casais desconhecidos, por vezes com nomes bem sonantes, que o tempo se tinha empenhado em dispersar, sem a coragem de verdadeiramente os destruir. Como as cartas de Quim a Georgina que identifiquei pelas espirais da caligrafia e descobri em locais e tempos distintos, ligando-as de novo às da sua amada. Ou o comovente bilhete de amor de Jayminho que encontrei perdido numa feira e pude juntar às suas cartas a Lili, muito antes achadas. Exemplos de um verdadeiro e inesgotável redemoinho que no seu seio confundira as expressões de amor, a sua beleza que eu recebia agora deslumbrada, devolvendo-as ao tempo presente. Sentia-me escolhida para valorizar e dar um sentido a esse património que a todos pertence. A essa paixão seguiu-se a dos livros de poesia (e também de prosa e ensaio) de autores esquecidos ou desconhecidos e também conhecidos, do final do século XIX e início do século XX, um período ainda tão próximo de nós e que parecia já envolvido em cinzas. António Feijó (1859--1908), António Correia de Oliveira (1879-1960), João Lúcio (1880-

«Oxalá os nossos corações possam cantar eternamente a melodia do nosso amor (…)»

Helena Huertas aos dezassete anos

-1918), João de Barros (1881-1960) com os seus pseudónimos (João-Gabriel da Gandara, Jorge de Miramar), Alfredo Pimenta (1882--1950), Laura Chaves (1888-1966), Jaime Cortesão (1884-1960), Augusto Casimiro (1889--1967), Marta Mesquita da Câmara (1894--1980), Cândida Ayres de Magalhães (1876--1964), Virgínia Victorino (n. 1898-1967), João de Castro Osório (1899-1970), Anrique Paço de Arcos (1906-1993), Guilherme de Faria (1907-1929), muitos, muitos outros e um sem número de poetisas e de poetas desconhecidos ou hoje praticamente esquecidos, que em seu dia Nuno Catharino Cardoso, ele também esquecido, recolheu em valiosas antologias. Sem dúvida pressenti que a voz da poesia se ligava profundamente a essa vaga de fundo da sensibilidade e era a quinta essência do seu canto, com ele coincidindo. Em gestação estava o projecto de dar forma à arte de amar de um período de ouro da civilização europeia, de certa forma contrariando o curso do tempo ou citando Marcel Proust em epígrafe, de «reaver o tempo perdido», reconquistando o amor, o seu fascínio capaz de reencantar a modernidade. O texto que se segue, é uma tentativa de resumir esta história maravilhosa e misteriosa que pode ser contada de mil maneiras possíveis, que está, bem o sei, apesar das aparências, ainda no início e que hoje vos confio, esperando que possa envolver-vos na sua magia.

Mar d'astros. Tudo reluz.
Então, a um beijo mais lento,
Entramos, ébrios de luz,
Em pleno deslumbramento.

Jaime Cortesão - *Divina Voluptuosidade.*

Abrem-se as portas de ouro do maravilhoso, das sombras da memória ressurgem magicamente ecos de um tempo de veludo que nos deslumbra com as suas melodias escondidas e ignotos perfumes de um horizonte cheio de carícias. Passageiros de destinos cinzentos que não escolhemos, detemo--nos nos umbrais de um desejo antigo. Uma enseada luminosa, profunda, de águas que a distância vai escurecendo, aguarda-nos ou envolve-nos nos seus véus de milagre e surpresa.

Um labirinto sombrio e vacilante, a cidade com os seus infinitos olhos que nos espiam e guardam no seu cofre as ilusões perdidas. As casas multiplicam as casas, os gestos, os gestos quotidianos de uma ausência sempre repetida. O homenzinho de Magritte, vestido de negro, com o seu insólito chapéu de coco visita-nos, multiplicado pela nossa própria desolação. O céu cobre-se de ouro e rosas, amanhece a flor de uma alegria prometida que ilumina os dias, os jardins e as pequenas praças. Sentimos que é urgente o sorriso, que não podemos adiar o amor, nem a liberdade nem a vida de que fala esta luz invasora e subversiva. Mas nada responde a não ser o eco dos nossos passos, o vento arrastando o turbilhão das folhas de Outono, um ouro e um fogo anoitecidos pisados pela multidão anónima e apressada. Para onde vamos, que rumo nos aguarda, que doloroso não-sentido nos persegue, máscara de uma comédia, ou de um drama há muito começados e que não ousamos abandonar?

Um vulto pensativo deambula nas margens da fantasia permitida, com as folhas de ouro inventa um colar de sonhos e cintilações, lentamente avança entre os gestos sem alma e as almas sem gestos em busca da poesia e do amor perdidos. Só as crianças o olham no rosto com um sorriso de cascata feliz, e aquele é mais um dia para o funcionário cansado gastar as suas esperanças desabitadas. Funcionário do ofício de viver, proibido de fugir dos limites e das fronteiras da cidade dos homens, a cidade onde tudo tem um preço, demasiado alto para comprar um pouco de felicidade.

Errando ao acaso pelas praças e pelas ruas cinzentas, com o seu casaco escuro, dir-se-ia a própria imagem do homenzinho saído do quadro de Magritte que Folon fez passear em Lisboa disfarçado de Fernando Pessoa. Esperava uma pequena revelação, um milagre seria talvez demasiada sorte para alguém que não tinha ainda aprendido a nascer. Olhando as montras e as fachadas viu que elas tinham muitas palavras coladas e que essas palavras eram fragmentos de poemas de um tempo ainda não muito antigo, verdadeiro legado de beleza que precisava guardar e que ninguém, a não ser ele, via.

Apressou o passo e percebeu que os poemas o espreitavam a cada esquina, disfarçados de mendigos ou de dias cinzentos e que por vezes bastava levantar uma pedra ou virar uma velha folha pisada para encontrar versos maravilhosos. Tornou-se um peregrino da poesia, a sua tarefa era evitar que esses farrapos de palavras perfumadas se evolassem ao vento frio do Inverno da alma que não tem tréguas nem compaixão. Num jardinzinho florido pelo azul do luar a ninfa de asas de bronze reclinada sobre o lago redondo segredou-lhe a divina tristeza de Anrique Paço d'Arcos[1]:

Que tristeza infinita me rodeia!
O céu abriu em alma sobre a terra...
Fonte de luz etérea, a lua cheia,
Já em rio correndo, vem da serra.

E desce pela encosta em loira vaga,
Vago aroma de luz que vem do Além;
Rio de luz que a natureza alaga,
O céu desfeito em lágrimas também...

O céu chorando... Uma doçura infinda,
Pairando no ar, perfuma a noite linda,
Que tem flores de luz ainda orvalhadas...

E toda a noite linda perfumando,
Como a alma do sol ao vento errando,
Cáe o luar em pétalas doiradas...

Aquela dor era bem a sua, a saudade de uma beleza perdida que assim se revelava em doces aromas e claridades fugitivas. A nostalgia de um amor que para sempre parecia ter abandonado o coração da humanidade. O Sr. X olhou a cidade mergulhada em neblina,

A
NOYER
2053

ao longe os milhares de pequeninas luzes acesas e suspirou languidamente. Ninguém o ouviu, ninguém colheu a sua cabeça como o cálice de uma flor, para nela depositar um beijo puro e caricioso, primeira luz da aurora e da poesia:

Foi ontem, ontem, que à tardinha,
Ao desmaiar do sol de Outono,
Eu te beijei, tu foste minha,
Numa volúpia de abandono…

Fugia a última andorinha
Na crispação do céu de Outono…
O Inverno, o frio se avizinha…
Mas sobre as asas rociadas
Da tua boca de paixão,
A Primavera ria, vinha
Com risos frescos, alvoradas
Rosas e lírios em botão!…

Ontem, enquanto foste minha…

Oh! A alegria de quem ama
Perdidamente o seu amor!
Meu coração era uma chama
De plena luz, de pleno ardor…
(…)[2]

Versos esquecidos do grande poeta que desejou ocultar-se, vogando na cidade, folhas douradas que o vento arrastava e desejavam habitar de novo o tempo. Subterrânea voz do coração, grito abafado, oculto em trevas silenciosas e densas. No rio, as estrelas rasgavam finos sulcos de luz que incendeavam o olhar de Mlle Blanche, uma rapariga suspensa do mistério da noite e da sede de amor cantado um dia por Virgínia Victorino:

Espero-te sozinha na janela.
Virás falar-me aqui. Penso, medito.
Noite d'azul tranquila. Em cada estrela
como se fosse em ti os olhos fito.

Chego a ter medo. Porque não evito
ou não retardo a hora grande e bela?
Esta alegria há-de explodir num grito
em que a minh'alma toda se revela.

De novo estou sozinha. Choro. Choras.
Que mistério insondável o das horas!
Partes. Oiço-te os passos. Noite fria.
Que ausência! Voltarás? Senhor! Senhor!
São as horas tão grandes para a dor
e tão pequenas são para a alegria! [3]

Pombas insubmissas, os versos foram pousar no jardim onde o Sr. X perdeu os seus passos, como uma carta de amor que os olhos não lêem, mas o coração adivinha. O Sr. X precisava loucamente de cartas de amor,

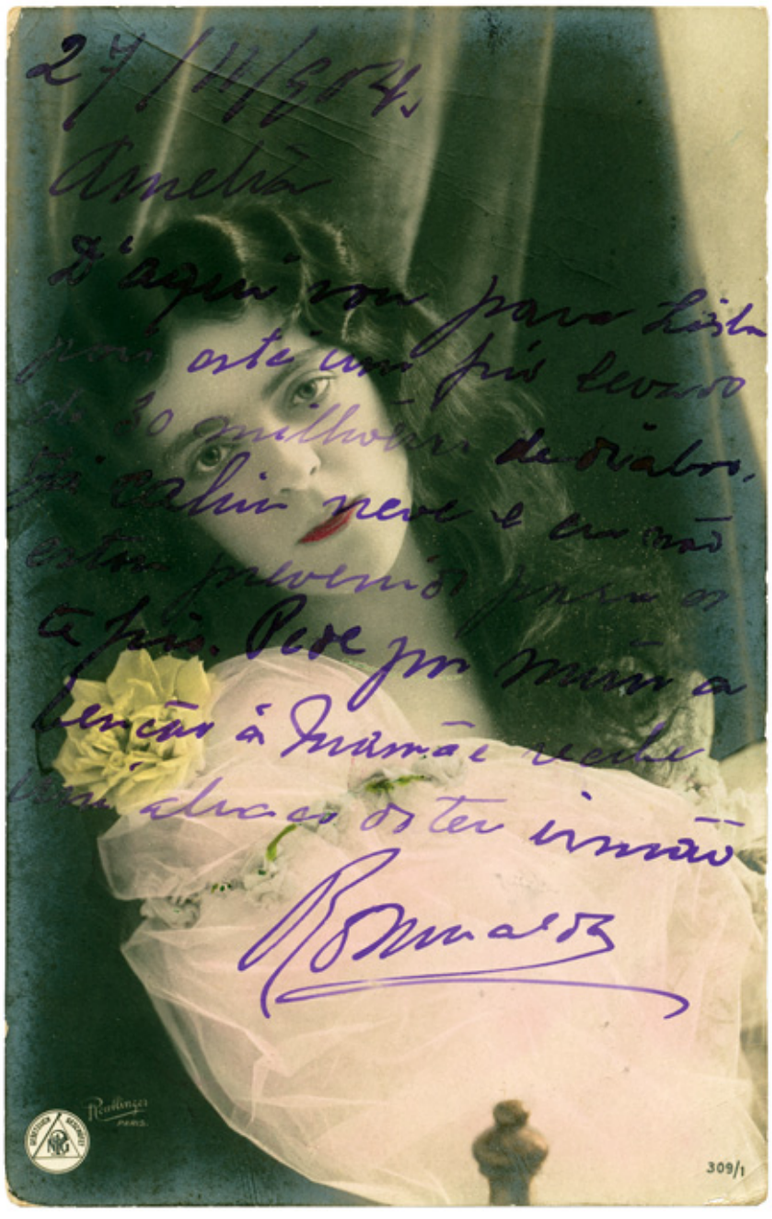
Proseguita dell'altra

O amor é o despertar da alma, no que
tem de mais belo e sublime, é a sua aurora é
um olhar imenso, indefinível, cheio duns místicos
desejos, duma constante esperança!...

aquela ficou a pairar sobre o lago entre a neblina e o luar, até que as pombas cansadas adormeceram nos beirais das casas e as casas adormeceram no regaço da noite. O Sr. X, pelo contrário tinha acordado com um desejo irreprimível. No dia seguinte, ao que parece por acaso, uma magnífica e misteriosa missiva, sob a forma de um postal ilustrado foi o início da sua deslumbrante aventura.

A letra formava pequenas espirais contorcidas e esquisitas e sobre imagens de uma beleza aérea e delicada estava escrito: «O amor é uma sublime *attrazione* entre duas almas que se conhecem», e ainda: «O amor é o despertar da alma no que tem de mais belo e sublime, é a sua aurora, é um olhar imenso, intraduzível, cheio de um místico desejo, duma constante esperança!...» **Quim** escrevia a **Georgina**: «Quando te não encontras perto de mim eu procuro imaginar-te de qualquer forma. Já não posso viver sem ti minha Georgina! Estou tão habituado a ouvir-te falar, a surpreender num sorriso dos teus um amor como sabes sentir, que o privar-me da sua presença me é tão penoso como se houvera sofrido um dissabor. Quem poderá ser para mim essa influência que de ti dimana que a ti me prende numa cadeia tão doce, tão amiga! Quando recordo aqueles primeiros dias em que te vi e deixo que a minha mente percorra até hoje essa estrada de emoções tão queridas, mais me convenço de que este amor, que une nossas almas, é um laço muito forte, capaz de todos os sacrifícios, para a satisfação de um bem sonhado por nós e que a nossa consciência aprova e quer. Realmente minha querida Georgina não era uma fantasia de momento, aquela inclinação natural de nossas almas, naqueles primeiros dias! Desde então até hoje, os dias têm-se passado quase como num sonho!...» (...) «Porém minha Gininha, no íntimo da minha alma, quer tu estejas perto de mim, quer te escondas de meus olhos, eu vivo no sonho de me pertenceres...embora não possa estar junto de ti! (...) Tu has desaparecido, mas o meu espírito vive contigo, imaginando-te. Assim foi hoje minha boa Gininha. Tu porém não só me deste a tua imagem para me acompanhar até aqui, como também me quiseste falar de longe... A tua cartinha não podia vir em melhor ocasião! Pensei por momentos estar ainda contigo, ouvindo-te falar em coisas d'alma, em sonhos de uma felicidade que ocupa o pensar de nossas almas gémeas de sentir, vivemos de igual esperança e amor.» As espiraizinhas que terminavam certas letras das cartas de Quim, veio a descobri-las muito tempo depois, ao virar de outra esquina, entre mil outros postais sem importância. Reuniu as cartas do terno Quim e com elas vieram as de Georgina que estavam próximas. O casal revivia, a alma daquele amor não se perdera, no dédalo da cidade, da forma mais espantosa reflorescera a sua essência perfumada.

X procurava e achava agora sofregamente cartas de amor de perfeitos desconhecidos, ecos de uma ânsia sublime, vozes capazes de res-



gatar o vazio do tempo e de incendiar as águas de uma baía translúcida e azul com barquinhos de velas brancas em busca de pomares de frutos sumarentos iguais aos do Paraíso.
Dos fundos recessos do tempo, cobertas de uma poeira leve, as letras sinuosas, elevando-se, torres indecisas ou tombando ao peso de emoções violentas, as letras azuis e negras, escorridas ou firmemente assentes no pedestal dos sonhos vieram sorrateiramente encantar os seus dias, enchê-los de ilusões, de afectos, que não sendo os seus, ofereciam ao seu espírito e ao seu coração, um novo calor, um brilho de cristal. Como o poeta, gostaria de escrever: «Sinto-me criança, minha Amiga, e como as crianças preciso dos sonhos claros e inocentes, - daqueles sonhos que todos nós sonhamos na nossa distante infância, quando a voz da nossa mãe nos adormecia, contando os contos das princesas e das moiras, que todas as mães sabem contar, quando querem adormecer os filhos...» [4]. A amiga sonhada confundia-se com as namoradas de mil cartas de amor de desconhecidos que pousavam um instante nos seus dedos antes de regressarem para sempre ao país das quimeras. Milhares de postais da cor dos sorrisos plasmando no papel um eterno amor. De **Ermelinda** a **Jaiminho**: «Crê sempre no meu sincero amor de quem jura amar-te eternamente. A que é tua Ermelinda».

De **Alda** a **Arnaldo**: «Meu Arnaldo, Foste capaz de chorar? Eu fui má sem querer. Perdoa, sim! Não quero que chores quando eu vivo só para ti! Quando só desejava ver-te rir, és um tontinho! saudades infindas da tua Alda.» (14/12/1909). «Embalada no mais ardente amor, cheia de fé em ti Arnaldo, venho hoje, dia do teu aniversário, oferecer-te este pequeno trabalho que reflecte duas almas que se amam e de quem eu quero o nome eternamente.» (30/3/1910)
De **Arnaldo**: «Minha querida Alda (...) sabes perfeitamente que desde há alguns dias para cá ando muito esquisito sem saber o que tenho. É muito possível que eu já esteja magnetizado por ti, e é por isso que ando assim, quase sem forças. (...) Até aqui tenho sabido conquistar o teu cândido coração. E ele já é meu não é, minha querida tolinha?» (26/11/1910)
«Desde o meio dia até às três e meia que estive em casa e sempre com vontade de te ver. Sabes porque o não fiz? Talvez te zangues comigo, porém crê que foi por saber que tu agora estes dias deves ter muito que fazer. Se eu te pudesse apertar filhinha não te cansarias tanto, tens de levar isso com paciência, pois é a última mudança n'esse género que fazes em solteira. Breve vaes fazer outra, porém essa outra é para te ligares em corpo e alma a este teu maridinho que ver-

dadeiramente te estremece (...).» «Hoje o tempo tem estado muito mau e não me tem deixado ir aí falar-te. Queridinha filha! (...) Para ti eu vivo querida! Quisera já ter-te na nossa casa unidinha a mim! És tu anjo, que me tens dado a felicidade, não és? Como seremos felizes ambos! Tenho pensado muito em ti querida! Quero pois que o teu nome esteja sempre na minha imaginação, como o tem estado até aqui. Se não estivesse o dia ruim reservava-o para ir passear até à nossa casa, porém não pode ser. (...) Abraça-te o teu maridinho Arnaldo» (Lisboa, 9/12/1910).

«Ofereço à minha muito querida e amada Lininha como prova de uma intensa amizade e de um eterno amor. Teu até morrer Valentim».

«O teu pensamento será sempre meu?/ Diz-me com toda a franqueza/ O meu crê bem é, e será sempre teu/ Sempre com a mesma firmeza. Gostas desta quadra? parece não estar má. Teu Brito (a **Guilhermina** - 28/7/1907). Sabes o que eu penso de ti? Que és um anjo! Recebe saudades do teu **Brito**. (13/9/1907)

As cartas desfolhavam-se uma após outra, rosas que o tempo gastou para voltarem a reflorir, na magia absoluta das palavras meio apagadas, que permaneciam, traçado balbuciante, caudaloso.

Os seus mais belos tesouros de imagens nas cartas de **Armando** e **Hilda** ou, colhidos nas quatro partidas do mundo, nos postais de **Adelino** a **Ermelinda** celebrando o sonho e a fantasia perfumadas de ausência. Esplendor secreto de um discurso de imagens eloquentes, letras magicamente iluminadas, a cintilação das flores, a volúpia e o requinte do corpo feminino, a beleza e nostalgia dos rostos e dos olhares, evocando a amada, o exotismo de paisagens reais e o puro sortilégio de horizontes inventados. Escrita de enigmas, expressões da delicada teia dos sentimentos, da confiança e candura à paixão, à dúvida, refazendo o mistério do amor que tudo salva, que tudo une e transfigura.

Quim e Georgina, Alda e Arnaldo, Lininha e Valentim, Brito e Guilhermina, Maria Augusta e Vasco, Armando e Hilda ou Adelino e Ermelinda, nomes reais, entre uma infinitude de outros, perdidos nas estações do país longínquo do coração, cujo mapa achara justamente nas cartas de Adelino, com a sua enseada dos beijos, a costa dos segredos, a serra dos sonhos, a ilha do desprezo e os mares do esquecimento e da separação.

= 9 = X = 04 =

DESDEM

MAPPA DO CORAÇÃO

Muitos parabens de

Adelino

Les fleurs
parlent pour moi

Pensez à celle qui
pense toujours à
toi.

8 de Juin
1906

Marie Lizzy

Meissner & Buch, Leipzig, Künstler-Postkarten Serie 1278 „Aus treuer Hand" Gesetzl. geschützt.

«*Les Fleurs Parlent Pour Moi*». «Pense à celle qui pense toujours à toi». Flores maravilhosas, nas cartas de **Maria Augusta** a **Vasco** espalhavam perfumes e sentimentos ternos e simples. «Sinto tanto que dizer/ que me invade o desalento/ Pois quanto mais sentimento/ menos sei descrever (Lisboa, 24 de Julho de 1905, às 4 da tarde). «Quando o amor é sincero/Pouco importa a riqueza/Não há nada como um quero/Quando se diz com firmeza.» Maria Augusta (8 de Julho de 1905). Rosas, margaridas, violetas, orquídias, flores da poesia e do sentimento:

Há dias, encontrei em cima desta mesa,
Desta mesa em que escrevo os versos que te dou,
Uma orquídea perfeita, um tipo de beleza
Trazendo inda o sabor do beijo que a beijou.

Tão pequena e bizarra, a delicada orquídea,
Poisei-a com amor na jarra de cristal,
A recordar-me sempre a cínica perfídia
Da tua alma de artista, estranha e original.

Enviando-ma assim, na minha ausência, há dias
Puseste no teu gesto, uma intenção que aceito:
Fiquei sabendo bem o quanto compreendias
A esfinge que deforma as falas do meu peito.

A orquídea que me deste, estranhamente linda,
Na cor contorsionada e triste que revela,
Tem muito do que és - mas muito mais ainda
Do que a minha alma é, para ti que sabes vê-la.

Eu revejo-me nela e nela me pressinto,
No máximo requinte histérico do gosto,
Tal como sou pra mim, se para mim não minto,
Quando deixo cair a máscara do rosto.
(…) [5]

Flores maliciosas, flores pensativas, palavras, carícias prometidas em forma de botão ou de corola rubra, adormecida.
O Sr. X prosseguia o seu périplo no pasmo da descoberta de emoções ignoradas, sem se aperceber que muito perto Mlle Blanche aspirava, ela também, o perfume das flores da alma daqueles esquecidos, tão sedenta de amor, e dele tão afastada, como ele próprio. De rua em rua, de beco em beco, de praça em praça, esquadrinhavam todos os recantos em busca de antigas cartas e de velhos livros com cheiro a mofo, páginas rasgadas e mensagens estranhas escritas na primeira página. Cada livro foi um dia amado por alguém que nele deixou gravado um nome, senha para entrar naquele universo maravilhoso. Todos esses velhos livros falavam de amor, todos esses livros aguardavam um novo olhar que os salvasse do nada e esse olhar era o do amor. O Sr X percebeu então que havia um nexo misterioso entre a poesia dos livros que ninguém lia e aquelas vozes, gritos surdos de amor ecoando na parte mais sombria do longo corredor do século XX, o século de todas as modernidades e de todas as bizarrias.
Coleccionadores de cartas perdidas, ele e Blanche, cada um por seu lado, tentavam reunir de novo aqueles casais e aqueles amores voluptuosos e puros, de uma pureza voluptuosa que já não existia. Ambos tinham lido as cartas de amor de Fernando Pessoa a Ofélia e de Ofélia a Fernando Pessoa. O Sr. X costumava passear com o livro de cartas de Fernando Pessoa e Blanche que vivia num bairro antigo onde Ofélia tinha morado gostava de transportar o seu livro e de vez em quan-

ABC
2767

do lia uma carta e decorava as palavras mais românticas: «Eu estou anciosa por ser tua noiva, não é por nada, é simplesmente para ver se gosto de me ver assim mascarada, não é mais nada repito (Pois não!!). É mas é para eu ter o meu Fernandinho seguro, ter então a certeza que ele é bem meu, e viver com ele toda a vida! Mas quando meu Deus, serei eu merecedora de tão grande felicidade?»[6] Ofélia parecia responder a Fernando que uns dias antes lhe escrevera: «Bebé, vem cá, vem para o pé do Nininho; vem para os braços do Nininho; põe a tua boquinha contra a boca do Nininho... Vem...Estou tão só, tão só de beijinhos...» [7]. Ofélia escrevia a Fernando naqueles postais onde se derramara o sentimento de todo um século, de tantos e tantos casais que o tempo se empenhara em separar, o que restava da sua alma, dispersando nos mais obscuros recessos da cidade, aos quatro ventos, as palavras trémulas e cheias de amor. Um carinho assim, tão intenso e tão cheio de inocência era tudo o que Blanche desejava vir a conhecer. Precisava de outras cartas que lhe trouxessem emoções semelhantes.

Albano e **Berta** devem ter guiado os seus passos a uma velha e muito escura livraria onde um velhote de olhar um pouco lúbrico lhe revelou o halo luminoso e deslumbrante da paixão destes dois seres. A um canto da comprida e sombria divisão as cartas brilhavam com uma luz quase cegante. A palavra paixão podia bem utilizar-se naquele caso, uma palavra cujo sentido era então quase desconhecido, mas que vinha ressuscitar aquela delicada escrita. O amor em toda a sua plenitude, total e louca entrega do corpo e do espírito estava naquelas cartas. Albano confessava: «Querida Berta: O grande amor que por ti sinto arranca da minha alma os desejos mais insuportáveis. Eu queria ter-te, sempre, muito junto de mim! E no meu olhar, na febricitude dos meus carinhos, na contínua ardência dos meus beijos, no estremecimento da minha voz, no nervosismo de todo o meu ser e até mesmo na minha respiração, tu verias como eu quero sorver do teu corpo a tua vida, morrendo ambos num celestial prazer. Beijos do teu Albano.» (14/9/1912) «Sabes como eu queria agradecer-te a felicidade que recebo de ti e todas as gentilezas que tens para a minha alma sedenta dos teus encantos e apaixonada das tuas virtudes? Envolvendo-te toda numa carícia muito grande; e que essa carícia fosse de tal maneira embriagadora, que começando num beijo muito fundo, depois de nos transportar a uma outra vida, ao voltarmos à realidade e à recon-

quista dos nossos sentidos só nos desse forças para reciprocamente balbuciarmos: eu, o nome de Bertha, tu o nome de Albano.» (16/9/1912) Numa única carta, Bertha mostrava responder àquela adoração: «Meu querido: Que sublime gozo eu sentiria se neste momento ouvisse a tua voz maviosa derramar desejos ardentes e jurar-me um amor eterno por entre um sem número de beijos! Ah! Como sou feliz em pensamento! Não esqueças a tua Bertha.» (24/9/1912) Absoluto amor que se alimentava do real e do sonho como o que Leonardo Coimbra cantou na sua *Adoração*[8] e vibrante de sensualidade:

«Ao ver-te ao pé de mim, eu sinto rebrilhar
No fundo do meu ser o lume do Desejo
E teu olhar febril, em rápido lampejo,
Reflecte o mesmo ardor, que tentas occultar.
(...)

E o beijo voará, n'um sonho de delícias,
E as mãos hão-de tremer na febre das carícias,
E os olhos cerrarás n'um extasis de amor!» [9]

O Sr. X e Blanche percorriam as mesmas ruas, sem jamais se cruzarem numa febre alucinada de juntar novamente os pedaços de amores fragmentados, entoando a melodia daquelas vozes anónimas, o seu canto sentimental e quente, por vezes cheio de lágrimas, outras vezes de uma euforia de hino ao sol. Assim devia ser o amor, esse desconhecido e talvez em algum momento dessa peregrinação sem tréguas, o seu mistério se esclarecesse.
As cartas de **Jayme** a **Rachel** fascinaram o Sr. X, eram cartas com poemas dentro. Achou-as num velho armazém, misturadas com milhares de outras, denunciava-as o brilho radioso da poesia, o perfume cantado por António Correia de Oliveira:

Na carta meu amor! Que me escreveste,
Que beijaste, talvez (quero-o supor…),
Que tuas mãos fecharam, que trouxeste
No seio (inda lhe sinto o seu calor!);

Amor! Neste papel, onde puseste
O perfume da Carne – como a flor,
Sem o saber, espalha, em derredor;
O seu aroma e o seu alvor celeste:

Aqui, me dizes tu, à luz do dia,
O que qualquer criança me diria,
Criança que mal sabes que és Mulher!

E eu sinto arder minha alma em sonho, em lume…
É que me fala mais o teu Perfume
Do que as simples palavras de dizer. [10]

Escrevia Jayme: «Os teus olhos são escuros/ Como a noite mais cerrada/ Apesar de tão escuros/ Sem eles não vejo nada.» (2/9/1905), lembrando outro poema achado noutra carta: «Bendito seja o Deus, bendita a Providência/ Que deu o lirio ao monte e à tua alma a inocência./ o Deus que te criou, anjo, para eu te amar/ E fez do mesmo azul o céu e o Teu olhar.» «Como a rosa desfolhada/ vai boiando na corrente/ o meu pensamento voa/ Para ti constantemente.» (6/9/1905) «Na sexta-feira às dez horas, olha p'ra lua,/ Que eu, tão longe, ai tão

longe! hei-de olhá-la também./ Assim minha alma encontrar-se-á lá com a tua!/ E quem se encontra filha! é porque se quer bem.»(28/1/1906) «A rosa expõe a face esbelta e delicada/ aos afagos da aurora/ E sente-se feliz ao ver-se mergulhada/ No pranto que ela chora/ Eu, como a rosa, exponho o coração magoado/ Aos teus carinhos, flor! E vivo alegremente ao sentir-me banhado/ Na luz do teu amor.» (10/2/1906) «Ao ver-te meiga e formosa/ nas tuas roupagens pretas,/ Eu cuido ver uma rosa/ num bouquet de violetas.» (26/4/1906) «Saudades que me vão na alma/ Ninguém as pode contar/ São tantas como as estrelas,/ Como as areias do mar.» (7/5/1906) «Placidamente bate-me no peito/ Meu coração que tanto tem batido!/ E para mim, inda este mundo é estreito/ Pra conter tudo quanto eu hei sofrido!» (27/5/1906). «Mal sabes, nem eu posso descrever-te/ esta minha fatal melancolia; / Não me lembra de ver romper o dia:/ Nesta alma é sempre noite! Mas ao ver-te,/ porque será que a mim se me converte/ A noite em luz e a mágoa em alegria?/ Não serás tu o sol que me alumia?» (20/7/1906) «O meu coração é teu;/ Se quiseres matá-lo podes./ mas crê que resides nele/ E se o matares também morres!» (Setembro 1906) «A Ausência é irmã da saudade/ quando se ama muito a pessoa ausente!/ Saudades» (25/10/1906) «Que triste que estou nesta hora/ De desconforto fatal!/ Como asilo sepulcral,/ Onde um sorriso não mora!/ Parecem meus tristes ais/ Prantos de noite sem brilhos,/ Lamentos d'aves sem filhos/ Nas franças dos ciprestais» (9/3/1907).

Os versos do que parecia ter sido um amor infeliz caminhavam para um crescendo de dor: «Os sonhos perfumados de criança/ Eram tudo ilusões e vã chimera!/ Acabou-se para mim toda a esperança/ - A morte, a negra morte quem ma dera!...». Não tinham uma assinatura e mesmo assim o Sr. X procurava desesperadamente a destinatária daquele amor no dédalo de milhares de cartas. Raquel a quem Jayme só conseguia escrever em verso, devia ter sido bela, como os seus olhos de estrelas escuras. Durante dias o Sr. X vasculhou aquele mar de cartas que anoiteciam com o seu mistério, no vago pressentimento de que a condição para fazer reviver aquele casal era juntar as suas escritas, um passo mais no caminho da sua procura do amor perdido, perfeito.

Numa manhã de sol a alma de Rachel revelou-se em todo o seu fulgor, pelo milagre da poesia, respondendo comovidamente aos versos do amado, e também perdoe-se a vulgaridade, pelo carimbo da sua terra: «Hoje a ver uma andorinha/ a embriagar-se de luz,/ voar, voar,

a doidinha/ por um momento eu supuz/ Que as pontas das suas asas/ eram penas de escrever/ e o céu azul sobre as casas era o papel.../ Puz-me a ler./ Oh! Meu Deus! era verdade/ No seu voar incoerente/ eu soletrei de repente/ esta palavra - Saudade.» (4/11/1906). «Na infelicidade o silêncio é fácil - na felicidade é impossível.» (16/1/1907).

A poesia perfumava outras cartas, como as de **Eduarda** e **Miguel**. Escrevia Eduarda: «Nem sempre o amor se expande.../Quantas vezes caminha devagar/ Entra nos corações, torna-se grande /Sem uma confissão, sem um olhar/ E nesse desligar de horas serenas/ É-se feliz então.../ Olhos e lábios mudos: fala apenas/ Um coração com outro coração». A dúvida de X desfez-se, tratava-se neste caso de um amor bem feliz: «Malmequeres...Bem-mequeres.../ Que oráculo gentil!/ Para o coração das mulheres,/ Encerra segredos lindos.../ Malmequeres Bem-mequeres.../ Amas-me muito... pouco... ou nada!.../Já sei que muito me queres.../ -Sou feliz em ser amada!...» (11/5/1920) e «Nada existe, tens razão,/ Aqui dentro do meu peito,/ Dantes tinha um coração, /Agora não tenho, dei-to!» Miguel responde: «Se te amo queres tu saber.../ Como o podes duvidar?/ Pois não vês que o meu viver/ Eu consagro a te adorar,// Que todos os meus momentos/ Meus incessantes cuidados/

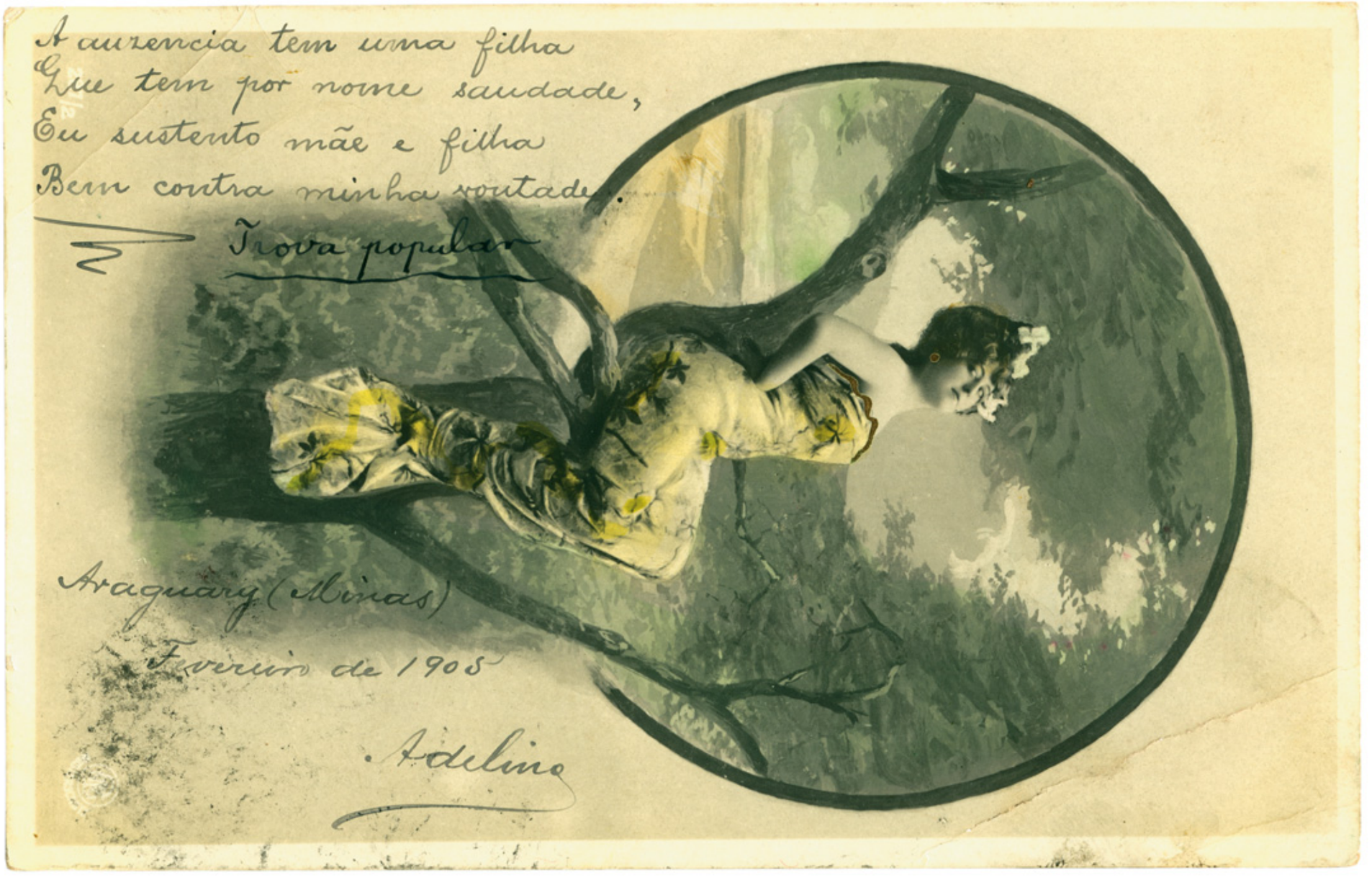
Meus contínuos pensamentos/ só a ti são dedicados?// Que a tua querida imagem/ É qual suave miragem/ que enleva meu coração?// Tua vida é minha vida/ E tua lembrança qu'rida/ Do meu espírito a visão.» «Se o querer-te tanto é pecado/ Se é crime sem ter perdão/ Crê tu, que o meu coração,/ Há-de ser sempre o culpado.», «Nós somos as folhas verdes,/ suspensas do mesmo ramo; / a folha de quem tu gostas/ a folha verde que eu amo.», «Minha vida leva a tua/ vou com ela caminhando;/ Fico só com meia vida/ em a tua me faltando.»O espírito é o verdadeiro cofre para a imagem da amada que nem a noite é capaz de apagar. «À hora meiga e triste do sol posto,/ quando já do dia a luz vai quase finda/ e não caíu da noite a treva ainda/ sinto-me bem feliz se tenho o gosto// de, o meu olhar fitando o teu rosto,/ do teu perfil a linha ver tão linda, / até que para a ver de luz prescinda,/ por aos olhos de cor se ter imposto; // do cansaço de ver-te não, decerto,/ que nunca de te ver cansar me viste; / mas só porque de ver-te os não liberto. // E pois que a imagem tua assim persiste,/ é que desejo sempre ter-te perto/ à hora do sol posto, meiga e triste.» Rosto, olhos, que o amor eterniza: «Olhos negros, sonhadores,/ Que sonhos vós não sonhais?!/ Olhos que sois meus amores,/ Olhos que sois imortais.»

6586/2

X resolveu sonhar ele também com a felicidade intensa daquele amor, fresco e puro canto matinal. Fugiu por algum tempo da cidade, deixou o seu olhar alongar-se num horizonte marítimo e cintilante. Via com assombro o branco maravilhoso estilhaçar o azul que se espraiava depois em serena volúpia. As gaivotas gritavam aquela imensidão e liberdade e cada uma trazia uma carta com um pedaço de mar. Eram as cartas de **Francisco** a **Maria Christina** que vivera na Rua das Pedras Negras, cartas onde o mar explodia em ímpetos de uma luz de princípio do mundo, como devia ter sido, no seu início, aquele amor. O tempo apagara de todas as cartas o nome de Christina, uma apenas permanecera, para ressuscitar a sua beleza frágil e opulenta, como a do tomilho que Francisco descrevia na única legível (27/7/1908). O Sr. X resolveu naquela tarde plantar uma sementinha de tomilho num vaso da varanda da sua casa onde já havia cravos vermelhos que tinham o hábito de adormecer ao sol, enquanto o rio os embalava no seu azul longínquo.

E foi na sua varanda sobre o rio que leu as últimas cartas achadas nesse dia, de **Alfredo** a **Carolina**: «Minha alma sente-se voar no espaço, toda cheia de perfumes, reflectindo-se em todos os voos a sombra dos teus olhos, que tenho aqui à minha frente, num lindo postal. A ondulação dos teus cabelos castanhos, pousando correctamente sobre a testa pálida, cor de neve, o lacinho prendendo as tranças bem torneadas que ostentas na nuca, dão-me imensa alegria com a minha contemplação cheia de amor.» (15/3/1920). «Como devia ser encantador, imenso de poesia, se os nossos beijos, prenhes de amor fossem trocados naquele mar longínquo, muito alto, onde só existe o bálsamo sagrado do amor puro. Como era soberbo o nosso idílio no meio daquele deserto, onde os nossos corações exalassem o perfume inebriante da brisa. E naquela ondulação cristalina, numa flutuação inquieta, fazendo transparecer aqui e além, a cabeça prateada dos peixes, eu sinto pairar sobre as nossas cabeças a benção de Deus, o vapor níveo d'uma atmosfera carregada do nosso amor ardente.» Do teu Alfredo. (22/3/1920).

Carolina, dois anos mais tarde, correspondia à exaltação e à poesia do amado, mas com incerteza e angústia, efeito talvez da distância: «Meu muito querido Alfredo: Acredita que hoje mais do que nunca duvido do teu amor por mim, porque foi realmente hoje (dia 29) que chegou a Lisboa o vapor Portugal, vindo de S.Tomé, Luanda, etc., não exigia notícias de Luanda, mas de S. Tomé tinhas toda a obrigação de escrever. Bem, esqueceste-me mais depressa do que eu imaginava, mas mesmo assim tenciono breve ir para junto de ti, porque te amo sinceramente, e


A ausencia tem uma filha
Que tem por nome saudade,
Eu sustento mãe e filha
Bem contra minha vontade.
Trova popular
Araguary (Minas)
Fevereiro de 1905
Adelino

vejo que sem ti não posso viver. Acredita que no teu amor está a minha vida e logo que tenha a certeza de que não sou amada por ti, acabarei lentamente com a minha existência. Tem dó e acredita sempre na tua Carolina (29/9/1922).

Sem poder deslindar o segredo daquele amor o Sr. X deixou o espírito vaguear na doçura das ondas que inspirara as doces palavras de **José** a **Lúcia**: «Talvez que por estes mares fora, embalado pela aragem da solidão, eu fosse mais feliz, mas não! Só junto a ti e pensando em ti, a ventura me sorri castamente como os teus lábios finos sabem sorrir.» (2/4/1919) «Sonho»: «De neve é feita a nossa vida; /de neve, d'ilusões e d'amor! /Mas quando numa hora d'ardor /Cai sobre nós a ventura qu'rida, /A neve desfaz-se lentamente, /À luz d'um lindo sol d'Abril /E o nosso viver tão juvenil /Evola-se em amor ledamente. /E voltando a casa perfumado /Pela luz do luar e pela aragem /Sinto que o teu olhar adorado /É um sol d'amor e d'ilusão /Sem neve, que traz a tua imagem /Ungida a meu terno coração.» (15/4/1919) Aquele esplendoroso horizonte convidava ao sonho e à leitura de um conto incompleto; faltavam pedaços àquelas outras cartas que tinham como título sugestivo: «Aguarela Azul. Impressões da Casa dos Azulejos à beira-mar. 3 semana dum noivado, ano feliz, descrição da noite de bodas de umas «núpcias de asas e silêncio» Uma «orquestrina azulada desde as manchas largas do mar até às estrias brandas do ar - tons de azuis neutros, escurecidos, e uma buliçosa profusão de lantejoulas nas águas, em apoteose, espelhando a lua! Sob a magia de um belíssimo luar de Janeiro, os suspiros daquele amor primeiro...»

X meditou na beleza daquela atmosfera marinha que parecia tão propícia ao amor e aventurou-se em todas as colinas da cidade onde uma mancha azul alargava o olhar e libertava a alma.

Raul e **Isabel**, vieram ao seu encontro numa tarde de luz velada, levando um amor sofrido e intenso nas asas da poesia: «Quando escuto da sombra os echos rumorosos/ e em roda mais e mais a tenebra se estende, dentro em mim de súbito uma luz se incende, fulge em meu coração uns raios luminosos./ É n'essa quietação da natureza inteira/ que eu te vejo surgir na minha fantasia-/ visão que desaparece ao despontar do dia/ e se acolhe em meu peito, eterna companheira! Vosso eterno servo Raul» (20/12/1925).

Isabel num clima de intenso drama: «Querido Raul: Como a saudade me invade! como se fosse uma fera que lança as suas garras e lentamente vai rasgando todas as fibras do meu pobre coração. Mas de súbito surge uma luzinha; é a esperança, bálsamo que cicatriza. E poderei eu alimentá-la? Se fosse verdade tudo o que me tens feito sentir, não só no que escreves, mas também no que me tens dito, decerto que posso. Reabilita-te Raul; não desanimes; verás que só assim encontrarás a estrada da felicidade e o nosso amor há-de triunfar. Adeus, envio-te um ardente beijo d'amor e de saudade. Isabel» (28/8/1926).

«Minha Isabel: Numa prece em que vai todo o sentimento da minha alma eu elevo até vós o meu amor. O pensamento saudoso de te desejar um Natal feliz no seio carinhoso dos teus. Só o meu coração se cobre de tristeza por não compartilhar ao teu lado as alegres horas que passam. Mas esse dia virá mais feliz do que o de hoje, na realiza-

ção dum sonho que se prende ao meu destino. Nas tuas mãos deponho um terno beijo do teu Raul» (Natal de 1927). X, seduzido pela música das palavras, ficou a imaginar o rosto de Isabel: olhos escuros e profundos, sonhadores, belos e de uma alegria doce feita de esperança e expectativa, sorriso de rubi e rosa apaixonada, pele de translúcido cetim, o rosto na moldura de ondas de ouro iluminado.

As palavras e as imagens misturavam-se formando um único rio, horizonte de signos indecifráveis, pura obsessão, desejo sem nome que arrastava X e lhe tirava o sono. Adormecia, tentando decifrar aqueles códigos, como os das cartas de **Raul** e **Adelaide** cheias de grafismos esquisitos que subitamente lhe ditavam inocentes discursos de namorados. Doces emoções, como as de Lili escrevendo a Jayminho: «Meu querido Jayminho. São 6h da manhã. Ia pegar na carta para quando saisse a deitar na caixa, mas lembrei-me de te escrever este bilhetinho. Chegaste bem a casa? Espero em Deus que sim. Virás logo? Deus queira que sim...Adeus, recebe muitas e muitas saudades da tua Lili». Ternura a que responde o doce bilhete de Jayminho.

Ardente expressão dos sentimentos durante a violência da Guerra nas cartas de Jesus a Filomena, de João a Primitiva, de Camille a Jeanne: «*Ma Gosse bien aimé: Je t'envoie comme par le passé ma plus tendre affection et l'amour ardent qui jamais ne se séparera de toi, mais mon amour je ne puis te le prouver que sur ce froid papier, et pourtant Dieu merci, j'en souffre amèrement. À quand serons-nous ensemble pour toujours, dans notre petit intérieur, rien que nous deux et te prouver l'affection que j'ai pour toi, tu sais, j'ai encore le caffard, et pourtant?? il faut se résigner. Au revoir mon épouse chérie. Ton cher gosse qui t'embrasse bien fort, et qui t'aime pour toujours. Camille. (29/3/1919) Sont à toi mes plus folles caresses et mes plus ardents baisers. Ton cher époux qui t'aime à la folie et un seul instant ne t'oublie. Camille P.S. Mille bons baisers à bientôt dans tes bras, celui qui t'a donné sa vie, et souffre de tes baisers. Au revoir ma bonne Jeannette, à bientôt te revoir Bons baisers*» (26/3/1919). Vultos ressuscitando o romance no labirinto anónimo das multidões. Blanche, que invejava Ofélia, alimentava-se também com o fascínio daquelas palavras de amor e daquelas imagens. Para melhor as sen-

tir comprara um vestidinho comprido, de seda azul e um chapéu de veludo preto antigo que singularmente contrastava com os cabelos loiros, ondulados. As pombas diziam-lhe segredos e ela ia recolher as velhas cartas onde o perfume de outro tempo a chamava

As escritas amorosas encantavam os seus dias cinzentos. Nelas, a amada nascia de uma flor roxa e os namorados navegavam num rio prateado e beijavam-se entre cascatas, suspiros verdes do arvoredo, rosas vermelhas e malmequeres azuis. Assim eram os amores de **Arthur** e **Maria Celestina**. De um azul celeste e tão maravilhosos como a saga do Rei Artur. As imagens compunham um fresco de costumes com as suas marionetes grotescas e ternas.

Blanche navegava ela também naquelas águas calmas e remansosas, azuis e brilhantes ao encontro de uma **Branca** de há um século que a esperava num barquinho oriental entre nenúfares e guarda-sóis de papel. O barquinho deteve-se por momentos num maciço de flores cor-de-rosa, a voz de Branca fez-se ouvir entre brincadeiras de crianças: «Amar e ser amado é o ideal da felicidade» (22/10/1911) e o barquinho seguiu no remanso o ouro da tarde. Amores felizes como o de **Yvonne** aos vinte anos no jardim de uma Primavera deliciosa ou o de **Maria Júlia**, **Nita** a quem o amado escrevia: «Como as avezinhas que em longínquas paragens procuram o rochedo amigo que as livre do rancor do mar, assim o coração humano o guia incessantemente em busca de companheiro que lhe torne menos espinhoso o leve sopro da existência.» (14/5/1911) «Tu nunca visionaste, Nita, o que possa existir de real, de grandioso, no luar diluído que nos banhou ontem à noite?...Pois olha, eu vejo na beleza instintiva da minha sofreguidão de amor, qualquer coisa do luar de ontem, muito da luz de todos os dias, d'essa luz que nos tolda a vista e nos aquece também! É tão belo testemunharmos à lua o nosso amor, perante ela tudo é tão puro, tão branco, tão branco, que, dir-se-ia, dialogavam as nossas almas com tudo que de bom sentiam!...»

Amor terno e luminoso que a natureza faz seu, hino à mulher:

Junto daquela fonte rumorosa,
Onde chilreia a música do Dia
Em vibrações de luz maravilhosa,
Foi que eu ouvi a sua voz macia.

Como sobe, na tarde luminosa,
Uma clara e suavíssima harmonia,
Cheia de graça e unção religiosa,
Dentro de mim, a sua voz, subia!

Não sei porquê, dentro de mim agora,
evocando a ternura dessa hora,
minh'alma toda se deslumbra, vede!

Ó fonte de água límpida e veloz:
É talvez porque ouviste a sua voz,
Que só tua água acalma a minha sede! [11]

Responde a poesia admirável de Augusto Casimiro:
Na divina constância da paisagem
Em que vagueio e sinto, e escuto e vejo,
Dissolve-se o bramir de uma voragem
Como o silêncio extático dum beijo...

E ruídos, aspectos, aparências,
Nestes campos elísios encantados,
Imagens, gritos, cantos, existências,
Pairam em luz divina, extasiados...

E na mudez idílica, inefável,
Da paisagem suspensa e comovida,
Religiosa, eterna, admirável,

-Abre-se a flor da verdadeira Vida!...
(...)[12]

Da dor, à alegria da mais pura e intensa emoção, da realidade ao sonho, da ausência e da saudade à radiosa presença em comunhão com a natureza, o milagre de um sentimento, flor da verdadeira Vida que parecia esquecida voltou a cintilar com o fulgor de uma aparição capaz de conferir um sentido à existência. Peregrinos do amor X e Blanche sabem que o seu périplo não tem fim, a sua missão é restituir o tempo ao tempo, numa espiral infinita, desenhada microscopicamente numa das cartas. O segredo não se esgotou. Aqueles fragmentos, farrapos de escritas são o fluxo eterno onde navega o coração da humanidade. X cruzou-se com Blanche num dos locais onde costumavam procurar as cartas de amor. Ficaram frente a frente, ambos desejavam o mesmo postal e de repente sorriram. X tinha debaixo do braço o livro de cartas de amor de Fernando Pessoa e Blanche, transportava o volume das cartas de Ofélia. Olharam o cobiçado postal. Era um abraço voluptuoso mas de uma grande beleza, sobre um círculo perfeito. Esse abraço parecia anunciar alguma coisa. Olharam-se e sorriram. Ambos esqueceram o postal e ficaram suspensos daquele momento mágico. X falou primeiro e na sua voz havia o estranho som de campainhas ao longe. Blanche respondeu com um sorriso. Tinham percebido que as palavras estavam a mais. Olharam-se, o olhar era o de duas pessoas que se vêem e de súbito estenderam as mãos num gesto instintivo, como se fossem tocar-se. Não ousaram. Mas saíram juntos na tarde outonal, uma tarde luminosa e quente. Ofélia e Fernando Pessoa passearam com eles junto ao rio que se tornou nesse dia mais azul, embriagado de ouro e finalmente vivo. Esse final de sonho era possível. No entanto o que aconteceu realmente foi que X e Blanche depois de se reconhecerem na alma um do outro, voltaram a perder-se na cidade imensa e hoje para além de procurarem as cartas de amor de desconhecidos que lhes devolvem um sentimento perdido, se procuram, infinitamente, infinitamente... Na varanda de X, porém, entre os cravos vermelhos e o azul aceso do rio, o tomilho começara a florescer.

GG
Cº
1451/1

NOTAS

[1] Paço d'Arcos, Anrique – *Divina Tristeza*, Empreza Industrial Gráfica do Porto, 1925, pp. 63 e 64.

[2] Gandara, João-Gabriel da, pseudónimo de João de Barros – «Hontem…» in: *Amor*, Seara Nova, Lisboa,1918, pp. 17-18.

[3] Victorino, Virgínia – «À Janela» in: *Namorados*, 1ª edição de autor, Lisboa, 1920, pp. 29 e 30.

[4] Pimenta, Alfredo – *Cartas Sem Destino*, Parceria A. M. Pereira, Lisboa, 1917, pp. 113.

[5] Pimenta, Alfredo - «Orchidea» in: *Paysagem de Orchideas*, Edição da Casa Ventura Abrantes, Lisboa, 1917, p. 9.

[6] *Cartas de Amor de Ofélia a Fernando Pessoa*, Organização de Manuela Nogueira e Maria da Conceição Azevedo, Edição Assírio e Alvim, Lisboa, 1996, pág. 74.

[7] *Cartas de Amor de Fernando Pessoa*, Edições Nova Ática, Lisboa, 2001, p. 78.

[8] António Corrêa de Oliveira – «Cheirar» in: *Elogio dos Sentidos*, Magalhães & Moniz Editores, Porto, 1908, pp. 47-48.

[9] Coimbra, Leonardo - *Adoração - Cânticos de Amor*, Edição da Renascença Portuguesa, Porto.

[10] Lopes, Fernando de Macedo - «Sensual» in: *Flamma*, Edição da Livraria Chardron, Porto, 1924, p. 85.

[11] Ferreira, Abílio - «Ela, Sempre» - *Ritmos de Febre e Exaltação*, Edição do Autor, Tipografia Santarém, 1929, p. 82.

[12] Casimiro, Augusto – «Campos Elíseos» in: *A Evocação da Vida*, Coimbra, 1912, F. França Amado, Editor, Coimbra, 1912, pp. 37-38.

Idalécio Lourenço | Licenciado em História, Jornalista

Da world wide web à web 2.0: as novas formas de comunicação na Internet

Desde que a revolução das novas tecnologias de informação e das comunicações (NTIC) ou simplificando, da informática, se iniciou – não há consenso mas é possível situá-la em 7 de Abril de 1962, com o lançamento do *mainframe* IBM S/360 – que não passa quase um dia sem que este mundo não nos desafie ou não nos surpreenda.

No entanto, foi a associação da Internet aos sistemas informáticos em força, a partir da década de 90, que nos trouxe a maior surpresa de todas, ao vir revolucionar a forma como hoje olhamos o mundo e comunicamos, mas também como trabalhamos e vivemos.

O momento crítico e revolucionário foi a invenção da *World Wide Web* (WWW) em 1991, uma vez que, até esse momento, a Internet era sobretudo uma plataforma de comunicação e informação utilizada pelos militares, onde nasceu e se desenvolveu, e por alguns meios académicos.

Tudo começou em 1989, quando o investigador britânico, Tim Berners-Lee, desde 2004 condecorado como Cavaleiro de Sua Majestade, propôs a criação de um projecto global de hipertexto enquanto trabalhava no CERN (Centre Européen pour la Recherche Nucléaire), que permitisse que as pessoas trabalhassem em rede através das suas organizações, *links* e navegações de páginas com conteúdo. Tal projecto de hipertexto tornou-se então conhecido como WWW, tendo vindo à luz do dia em 6 de Agosto de 1991. Foi um pequeno mas importante passo na história da tecnologia. Além de ter lançado o primeiro servidor da WWW, acompanhado da linguagem *HTML (HyperText Markup Language)*, Tim Berners-Lee concebeu ainda o primeiro *browser* (programa de visualização da WWW), dando um contributo decisivo para desenhar a Internet, tal como a conhecemos hoje. A sua intenção era facilitar a troca de documentos entre investigadores do CERN, os quais utilizavam ferramentas informáticas muitas vezes incompatíveis entre si. Berners-Lee «limitou-se» a juntar dois conceitos que já existiam, mas que actuavam de forma separada: os *hyperlinks* (a ideia de «saltar» entre documentos diferentes, que foi criado em 1945 por Vanebar Bush) e própria Internet (ligação em rede de computadores em qualquer ponto do mundo, desenvolvida a partir do protocolo TCP/IP, criado por Vint Cert e Bob Kahn em 1974).

A chegada da WWW

Entre a chegada da WWW e a sua massificação ou democratização vão decorrer ainda cerca de três anos. De facto, inicialmente, a WWW começou por ser utilizada apenas nos meios académicos. A revolução da utilização da WWW aconteceria em 1994, com a criação do Mosaic, o primeiro *browser* gráfico que permitia uma instalação e utilização acessíveis a qualquer pessoa. Este *browser* veio dar origem ao famoso Netscape, que dominou o mercado até ao lançamento do Internet Explorer em 1996, data em que se começa a falar da Web 1.0. Era um mundo que então se resumia a 250 mil *sites* e a 45milhões de utilizadores e cuja frase-chave era «Mostly read-only web».

Com o Mosaic estava lançado o princípio da democratização e da globalização da Internet, algo inimaginável para Tim Berners-Lee. Por alguma razão a WWW é considerada a parte mais importante e, simultaneamente, mais interessante da Internet, e também a que mais expansão obteve. Na prática é um sistema que reúne um grande conjunto de textos, imagens, sons e filmes espalhados por vários computadores ligados à Internet, permitindo a visualização dessa informação e a importação de ficheiros e documentos. Mas, enquanto a Internet é um conglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados que permite o acesso a informações e todo tipo de transferência de dados, a WWW é um dos muitos serviços oferecidos na Internet, embora seja o mais famoso e de maior impac-

WWW

Web 1.0	Web 2.0
Doble click	*Google AdSense*
Ofoto	*Flickr*
Akamai	*BitTorrent*
Mp3.com	*Napster*
Britannica Online	*Wikipedia*
personal websites	*blogging*
evite	*upcoming.org and EVDB*
Domain name speculation	*search engine optimization*
page views	*cost per click*
screen scraping	*web services*
publishing	*participation*
Content management systems	*wikis*
directories (taxonomy)	*tagging («folksonomy»)*
stickiness	*syndication*

to à escala mundial; alguns dos serviços disponíveis na Internet, além da Web, são o acesso remoto a outras máquinas (Telnet e SSH), transferência de arquivos (FTP), correio electrónico (e-mail normalmente através dos protocolos POP3 e SMTP), boletins electrónicos (*news* ou grupos de notícias), bate-papo *online (chat*), mensagens instantâneas (ICQ, YIM, Jabber, MSN Messenger, *Blogs*), etc.

Mas a WWW também pode ser vista de uma outra forma: como um sistema de informação que utliza a Internet, enquanto plataforma tecnológica, como meio de transmissão.

Indepentemente destes ângulos de abordagem, a verdade é que a Internet como hoje a conhecemos, com a sua interactividade, como arquitectura de redes interligadas de computadores e com os seus conteúdos multimédia, só se tornou possível pelo trabalho de Tim Berners-Lee desenvolvido no CERN, bem como a nova e emergente Web 2.0.

Neste contexto, é legítimo colocar a seguinte interrogação: Porque passaram cerca de dez anos entre o *take-off* da WWW e a emergência da Web 2.0? Talvez seja ainda cedo para retirar conclusões definitivas, mas a explicação encontra-se algures entre uma menor evolução tecnológica – afinal era preciso dar tempo ao tempo, testar e amadurecer todas as tecnologias, aplicações e serviços que surgiram associadas à WWW – e a própria explosão e implosão das *dot-com* (1995-2000), bem como da ressaca que se seguiu. Na verdade, ao rebentamento da bolha em 10 de Março de 2000 seguiu-se a falência de centenas de empresas da denominada «Nova Economia», milhares de postos de trabalho perdidos e recessão económica. Mas nem tudo foi negativo no período em que o comportamento dos investidores foi denominado de «exuberância irracional», em que as acções das empresas recém-criadas viam disparar as suas cotações, na sua esmagadora maioria sem resultados positivos, e algumas das quais nem apresentavam ainda qualquer volume de vendas. Além disso o modelo de negócio das novas empresas descurava as mais elementares regras de negócio (como o enfoque na conta de exploração), concentrando todos os esforços no ganho rápido de quotas de mercado. O crescimento era claramente mais importante do que os resultados. No entanto, houve excepções.

As empresas que apresentavam planos de negócio realistas e credíveis sobreviveram até hoje, como a Google e a eBay, que são dois exemplos da Web 2.0.

Web 2.0: a nova geração da Internet

Não existe uma data concreta que se possa dizer «nasceu a Web 2.0!», mas é mais ou menos consensual que o seu aparecimento, isto é, os primeiros serviços que podem ser classificados como serviços da nova geração da Internet, terá ocorrido no início deste milé-

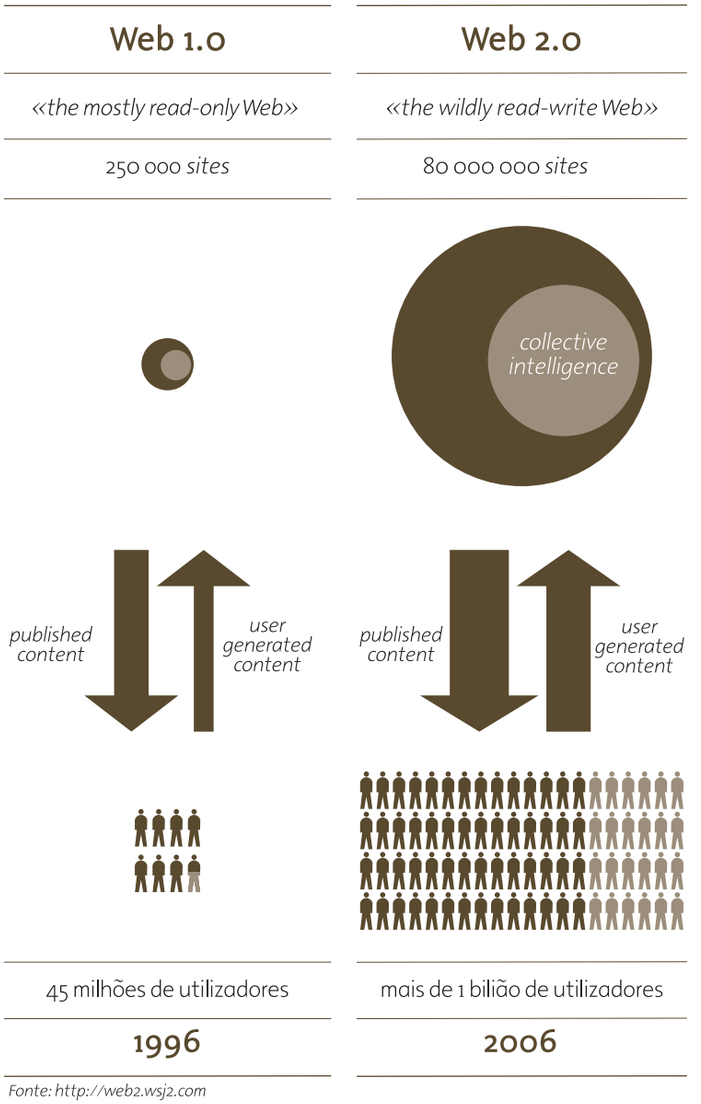
nio. Por seu lado, a expressão «Web 2.0» seria só criada em 2003 por Dale Dougherty, da O'Reilly Media, mas foi mais bem definida pelo fundador da editora Tim O'Reilly, num artigo amplamente difundido pela Internet, «What is the Web 2.0», datado de Setembro de 2005. Ao contrário da Web 1.0 a Web 2.0 tem como frase-chave «The widly read-write web» e emerge num mundo de 80 milhões de sites e de mais de 1 bilião de utilizadores globais (2006).

Embora o termo Web 2.0 possa significar coisas diferentes para pessoas diferentes, é comummente aceite que Web 2.0 pretende designar uma segunda geração de serviços baseados na Web, que permitem aos utilizadores partilhar informação de uma nova forma, possibilitada pela emergência de um conjunto de tecnologias e de serviços associados. Trata-se de um conceito que reforça a ideia de informação e colaboração entre os internautas com *sites* e serviços virtuais. A idéia é que o ambiente on-line se torne mais dinâmico e que os utilizadores colaborem para a organização dos conteúdos.

Em síntese a Web 1.0 era sobre tecnologia (HTML, HTTP e SSL), enquanto a Web 2.0 é sobre pessoas e colaboração, suportada em novas tecnologias (AJAX - Asynchronous JavaScript and XML - XML, e SOA).

Mas, em síntese, o que é a Web 2.0? A principal característica distintiva da Web 2.0 (também conhecida por «Web participativa») é que os contéudos são criados pelos próprios utilizadores, oferecendo uma experiência dinâmica e interactiva, afastando-se do antigo conceito de *sites* para publicação estática de informação, raramente actualizados. O sucesso dos novos serviços Web baseia-se também nos baixos custos associados: ao contrário do que acontecia nos anos 90, em que o desenvolvimento de um *site* podia custar mais de 1 milhão de dólares , actualmente qualquer pessoa pode ter o seu *site* ou blogue por apenas 100 dólares.

Ora, tudo isto significa um mundo novo que se abre a partir da Inter-



Fonte: http://web2.wsj2.com

net, que exige uma filosofia nova de pensar a Web. Estamos assim perante uma vertente colaborativa muito mais rica que uma simples descoberta individual e fechada. A *Web* não serve só para consulta, divertimento, comunicação, informação, transacção, mas serve para tudo isto, realizado de uma forma interactiva e sobretudo colaborativa e em tempo real

Neste contexto, o serviço ou aplicação mais conhecida deste movimento talvez seja a blogomania; segundo dados do Technorati, um *site* especializado em busca de blogues, o número de blogues era em Abril de 2000, 60 vezes maior do que há três anos, ou seja, mais de 35 milhões. E a dimensão dobra cada seis meses. Por outro lado, a cada dia são criados, em média, 75 mil blogues. Em média, a cada um segundo nasce um novo. Ainda segundo o Technorati, aproximadamente 1,2 milhão de notas são publicados por dia nos *blogs*, uma média de 50 mil por hora.

O mundo do blogues já é o mundo da Web 2.0, assim como as enciclopédias construídas pelos utilizadores, de que o exemplo mais conhecido é Wikipedia. Os serviços de relacionamento social como o *MySpace*, os serviços de partilha de ficheiros como o *BitTorrent* também são Web 2.0. No âmbito da Web 2.0 podemos ainda colocar o *site* de leilões *eBay*, dado que o seu poder resulta quase na íntegra das relações humanas e efeitos de rede que se estabelecem por seu intermédio. Tudo o que são *podcast* e *webcast* também podem ser consideradas formas de comunicação que materializam a Web 2.0, que veio assim beneficiar em muito do desenvolvimento e massificação da banda larga. É que, no limite, sem banda larga – há quem considera que o DNA da Web 2.0 é a rede – esta ainda não seria uma realidade. A verdade é que a Web 2.0 não é mais uma *buzzwork*, uma jogada de *marketing* de algum fabricantes de TI ou de serviços de Internet, como aconteceu durante o período da bolha tecnológica. A grande interrogação que hoje se coloca é saber se a Web 2.0 será tudo aquilo que os seus arautos e promotores prometem: uma revolução completa e total na forma de comunicar, informar, relacionar e fazer negócio.

Neste quadro, será exagerado considerar a Web 2.0 um «Admirável Mundo Novo», como Aldous Huxley, no seu livro com o mesmo nome escrito nos ano 30 do século XX, conduzindo cada vez mais a uma sobreposição entre o mundo físico e o mundo virtual, e chegar ao ponto de questionar a forma como se materializam as interacções humanas e a identidade de cada pessoa? Qual será a verdadeira identidade? A entidade que «circula» na Web, no mundo digital, ou a que vive no mundo físico? Além do impacto a este nível, a Web 2.0 traz novos modelos de negócio e abre um mundo de oportunidades aos mais diferentes sectores de actividade e à forma como os profissionais podem potenciar a utilização da Web, desde logo os *markeeters*.

Oportunidades e negócios

No mundo dos conteúdos, há quem acredite que a Web 2.0 é uma revolução completa e que a televisão generalista, tal e qual a conhecemos, vai desaparecer, que a redução do poder das distribuidoras passará para as mãos dos criadores de conteúdos que gerem tudo quanto tem a ver com a distribuição, promoção e gestão das receitas, e que a publicidade perderá importância face ao *marketing* e este, por sua vez, tornar-se-á menos importante do que as relações públicas. Contudo, antes desta transformação ser concretizada, existem algumas barreiras que é necessário derrubar. Por um lado, os utilizadores não estão muito habituados a pagar pelos conteúdos e, por outro, a noção de direitos de autor não é muito clara para todos os utilizadores e deve ser revista em matéria de legislação. Neste panorama, novos desafios se colocam também aos produtores. Se no modelo anterior o financiamento

dos conteúdos era maioritariamente feito pelos distribuidores, hoje são os produtores de conteúdos quem financia, vende e rentabiliza o produto. Mas a Web 2.0 não será só uma fonte de oportunidades. Como salientou Andrew Wyckoff, director da Divisão de Informação, Computação e Políticas de Comunicação da OCDE, na última edição do 16º Congresso da APDC, na sessão «Uma Revolução Chamada Web 2.0», o futuro da banda larga na Web 2.0 vai certamente trazer novos modelos de negócios, colocando-se aqui desafios à privacidade e à segurança do armazenamento dos dados. E deixou bem claro que este mundo de oportunidades tem uma face negra igualmente poderosa - a criminalidade. Exemplifica com os casos de *phishing*, um tipo de fraude electrónica que rouba informações particulares, e que tem vindo a aumentar substancialmente.

Mas, no limite, a Web 2.0 é extensível a todas as actividades em que os colaboradores de qualquer organização possam trabalhar em simultâneo sobre os mesmos dados, enriquecendo o potencial *output*, comunicando e partilhando esses dados de forma interactiva. Esta transformação só é possível com as TI, que têm vindo a dar resposta progressiva às necessidades humanas mais básicas e nucleares que é a comunicação e a partilha de informação. O Web 2.0 vem permitir esta partilha e, em simultâneo, ajuda a enriquece o conteúdo de cada um, gerando mais valor, além de baixar o custo de transacção para a empresa e para a economia. A título de exemplo, uma empresa que possua uma forte componente de vendas móvel, utilizando as tecnologias das TI (banda larga, sobretudo) e da Web 2.0 pode comunicar com os seus clientes de forma interactiva, podendo inclusive serem eles a marcarem a reunião com o profissional no seu portátil ou telemóvel.

Grupos definem posicionamento

O potencial e as expectativas em torno da Web 2.0 está também a mexer com todo o universo empresarial. Todos, de alguma maneira, se querem posicionar, desde os média aos fornecedores de TIC. Mas é no mundo dos media que este processo está mais avançado. A *holding* NewsCorp, de Robert Murdock, comprou em Julho de 2005, por 480 milhões de euros, a MySpace.com, uma comunidade *on-line* com entre 60 a 70 milhões de utilizadores registados, dos quais 35 a 43 milhões são utilizadores regulares. Segundo os observadores deste mercado, serviços como o MySpace, cujos conteúdos são criados pelos próprios utilizadores, e que funcionam na lógica de redes *peer-to-peer* (utilizador-a-utilizador), vão dominar esta segunda vaga da Web, depois da Web 1.0 ter sido dominado pelos serviços de comércio electrónico. A News Corp está ainda a negociar o último dos pilares da Web 2.0 sem relação com os grandes portais, o *Digg*, pelo qual poderá oferecer 150 milhões de euros. Outras empresas media seguem a NewsCorp. A BBC está a desenvolver um grande projecto de reestruturação para a Web 2.0, assim como o *New York Times*. As cadeias americanas de jornais *Washington Post* e *Knight Ridder* adquiriram em conjunto (por algumas dezenas de milhões de dólares) o *Tribe.net*, outra comunidade *on-line*, semelhante ao *Orkut* - que já havia sido adquirido pela Google, que por sua vez também comprou o *Blogger* (a mais popular das ferramentas para criar blogues). Por sua vez os ISP e portais também não estão parados. A AOL, divisão para a Internet da *Time Warner*, adquiriu uma série de pequenas *start-ups* na área da distribuição de conteúdos em redes de *peer-to-peer*: o *Truveo* (vídeo) e o *SingingFish* (música). A Yahoo pagou 60 milhões por dois dos serviços mais paradigmáticos da Web 2.0: o *Flickr* (rede de partilha de fotografias) e o *del.icio.us* (agregador *on-line* de «favoritos»). E na carteira da Yahoo está a comprar outro serviço extremamente popular

de partilha de vídeos, o *YouTube*. Este portal também já anunciou que vai integrar no seu serviço de *e-mail*, que conta com mais de 250 milhões de utilizadores, recursos de mensagem instantânea. Assim, o utilizador que estiver a utilizar a ferramenta de *e-mail* poderá ver os seus contactos *online* e poderá iniciar uma sessão de *chat* no correio electrónico. O Google já oferece serviço similar, integrando o *Gmail e* o *Google Talk*. Em Setembro, o líder em blogues nos Estados Unidos era o *Blogger*, do Google, com 21 milhões de visitantes, seguido da *comScore Networks*. Logo após vinham o *MySpace*, da News Corp., com 16 milhões de visitantes, e o *Windows Live Spaces*, da Microsoft, com 9,8 milhões. O Yahoo só aparecia em sexto, com 5,7 milhões de visitantes.

Mas porque investem as grandes empresas dos média nestes serviços? Porque, disse Murdoch em 2006, num discurso em Londres, «esta é uma geração que pode ser descrita como a geração *MySpace*, que fala consigo própria num mundo sem fronteiras».

É que as empresas de comunicação social e de conteúdos não querem perder contacto com essa geração, para quem a Internet é um meio mais importante de comunicação que os meios tradicionais. E, parece que desta vez, e ao contrário do tempo da bolha, não se está a vender apenas um ideia ou uma expectativa.

Do lado dos fabricantes, Microsoft, Intel e Nokia, só para citar alguns exemplos, também já anunciaram a sua «adesão» à Web 2.0. A Microsoft está a desenvolver serviços semelhantes, através do seu portal MSN; a Viacom criou uma divisão específica para serviços de «web social», e poderá comprar o *Facebook* (comunidade *on-line* virada para escolas nos EUA) ou o *Friendster* (um dos primeiros «clubes de amigos» *on-line*, cujo valor de mercado estará acima dos 40 milhões de euros).

Wikis, Weblogs e *RSS*: três formas de comunicação da *Web 2.0*

A nova fase da Internet – Web 2.0 – torna inevitável o achatamento da pirâmide de controlo e comando nas organizações. Tornando-se a descentralização uma consequência desta evolução provocada pela tecnologia, capacitar os colaboradores para uma melhor colaboração, promovendo a eficiência, é uma condição para o sucesso de um projecto baseado na Web 2.0.

Mas as organizações que tenham como objectivo utilizar a Internet de forma estratégica para criarem valor corporativo, não vão precisar apenas de fazer mudanças culturais algo radicais. Uma das condições do sucesso dessa estratégia é serem capazes de dominar o emergente vocabulário de expressões ou acrónimos do mundo da Web 2.0. Algumas das expressões que corporizam a Web 2.0 são os *wikis* (um *software* que permite a qualquer pessoa fazer a actualização e editar páginas instantaneamente e de forma democrática); os *weblogs* (mais conhecidos como blogues, e já muito conhecidos) e os mais recentes *RSS (Really Simples Syndication)*, ou sistemas de encaminhamento automático, que distribuem conteúdo da Internet. Os *wikis*, os blogues e os *RSS* são ferramentas relativamente simples que vão ter um impacto enorme na forma como as pessoas — e as organizações — comunicam e desenvolvem o seu negócio e sua actividade.

Mas estará a Internet a mudar? Como é que as companhias podem perceber os efeitos tecnológicos destas mudanças? E que adaptações culturais devem fazer para obter o valor que estas novas ferramentas podem trazer? O que há realmente de novo?

Janice Frase, CEO da Adaptive Path, uma firma de consultoria sobre a experiência do utilizador, autora do ensaio *It's a Whole New Internet*, encontra duas novidades na Internet de hoje. Por um lado, um

conjunto de tecnologias novas que possibilitam novas formas de interactividade com as aplicações *online* e, por outro lado, «o que é realmente novo é o que as pessoas estão a fazer com tecnologia», apontando o caso das aplicações como o *Google Maps* que permitiram às pessoas novas formas de trabalhar. «Mas quando dizemos que é uma nova Internet, quero dizer que há um vigor renovado. E isso vai levar a uma maior criatividade». Na opinião desta especialista, «as novas aplicações são leves, têm uma função única e estão focalizadas num problema específico ou na interacção. Quando se combina essa tendência com programadores criativos, que começam a ter a energia e o conhecimento para recombinar tecnologias, não se obtém o crescimento explosivo dos anos noventa, mas consegue-se algo mais relevante. Não consigo prever exactamente o que vai ser, mas vejo o potencial para as empresas mudarem a forma como pensam sobre o desenvolvimento e implementação de tecnologias». Na sua opinião, quando se combinam aplicações como os blogues, *wikis* e *RSS* e se coloca uma componente interactiva, constrói-se uma visão diferente da e para a Internet, para a partilha do conhecimento e para a gestão. E deixa uma pergunta: «O que tem de mudar no negócio quando se deixa os utilizadores tomarem controlo sobre a sua própria experiência?»

No entanto, se olharmos para trás para os visionários e pioneiros da Internet, a Web 2.0 não é coisa nova, na sua essência. O que se passou foi a convergência no tempo entre um conjunto de novas tecnologias revolucionárias com a aprendizagem do período da bolha. Então, entre os finais do século passado e início do novo século, a mensagem era de que as organizações tinham que ser rapidamente *eCompanies*, sob pena de não sobreviverem. A novidade, a ausência de tecnologias maduras, a impreparação das empresas e a crise económica que se instalou nesse período, acabaram (adiaram) essa possibilidade. Assim, nos anos seguintes, 2000/2004, a Internet foi vista apenas como uma extensão do negócio como já era realizado. A actividade na Internet evoluiu para uma forma onde as companhias a viam simplesmente como mais um canal de distribuição, de publicidade ou uma plataforma onde os consumidores podiam preencher formulários ou o que fosse. A «Nova Economia» ou «Economia Digital» quase que desaparecem do vocabulário e houvem mesmo que declarasse o seu óbito. No entanto, o que hoje vemos são as organizações escolherem formas de trabalhar que estão muito mais próximas da versão original da Internet como um meio que é genuinamente *peer-to-peer*, integrada de forma flexível, e potenciadora de várias formas de interacções. Na opinião de Philip Evans, vice-presidente sénior do Boston Consulting, co-autor do livro *Blown to Bits*, «o grande passo em frente não é a tecnologia em si - os blogues, etc. são fantásticos, mas tecnologicamente são menores -, mas sim uma das novas percepções ou a forma como as pessoas identificam novas possibilidades, e podem ter vontade de investir nelas». Com efeito, esta parece ser mesmo a grande ideia transversal que define a Web 2.0: uma forma de trabalhar mais descentralizada e colaborativa, menos hierarquizada e concentrada, em que os utilizadores, a partir das ferramentas tecnológicas disponíveis, passam a controlar os processos, criam os ambientes de trabalho e funcionamento mais adequado à sua função e necessidades. Para Philip Evans, «estamos a encorajar a colaboração em grande escala, estamos a dar aos utilizadores o controlo sobre um recurso, e ao partilhar esse controlo acabamos por promover a confiança entre os participantes e a comunidade».

Mas se não foram verdadeiramente os avanços tecnológicos, o que mudou efectivamente? Na opinião de Ross Mayfield, o CEO da *Socialtext*, uma *startup* que desenvolve *wikis*, «passámos muito tempo a desenvolver infra-estruturas físicas, e agora temos de desenvolver a

infra-estrutura social por cima da infra-estrutura física», lembrando que «os utilizadores mais pioneiros da Internet eram *geeks* e *hackers* que estavam a usar a *web* com objectivos sociais. A partir de toda essa interacção social, aperceberam-se de que se encontrassem uma maneira de cederem um bocadinho de controlo, poderiam inventar novos modelos de produção». E foi o que aconteceu: «Penso que essas interacções atingiram a massa crítica», alertando que «há um perigo, que é o de assumir que se consegue agarrar algumas destas ferramentas, capazes de produzir uma grande dinâmica social na *web* pública e acreditar que elas vão funcionar da mesma maneira dentro das empresas. Imagine que desenvolve uma grande ferramenta que o deixa construir novas aplicações sozinho para gerar formulários e colher dados. Pense no que poderia acontecer ao departamento de recursos humanos quando obtém todos aqueles relatórios descentralizados. Há um risco também aí».

Web 2.0 e o futuro da Internet

Mesmo sendo a Web 2.0 apenas uma das formas de comunicar na Internet, é concerteza uma das componentes que mais influencia a evolução da Internet. A questão que se coloca e foi colocada aos fundadores da Internet, é como é que esta será dentro de dez anos. Vint Cerf, co-criador da Internet, considera que dentro de dez anos a net «terá entre 2 a 3 biliões de utilizadores, terá mais dispositivos na rede do que pessoas, imensos arquivos de conteúdo de entretenimento e muitos serviços de terceiros para gerir dispositivos, muito acesso *wireless*, terá grande quantidade de fibras e cabos de alta velocidade para consumidores… E ainda dispositivos móveis totalmente capacitados para a *web*, serviços de busca muito mais refinados com componentes verticais significativos, muito mais interacção colaborativa, transacções financeiras expressivas, propaganda *online* mais diversificada, uma Internet interplanetária com dois planetas operacionais – Terra e Marte – e planos para a estender para outros planetas». O outro co-fundador, Robert Kahn, considera a Internet como um veículo de interacção, comercial e de acesso à informação. E salienta: «O potencial de interacção entre empresas não foi explorado nem perto do que poderia ser. Hoje, a maioria das pessoas que acede aos *sites* corporativos para ver o que as empresas estão a oferecer, talvez façam pedidos. Mas isso está só no começo. A capacidade de a própria Internet facilitar o encontro de organizações virtuais será muito importante. Ainda não aconteceu realmente, mas acho que é um dos próximos passos que veremos».

Já Guru Parulkar, que desenvolve actividade neste domínio das redes há 20 anos, e é hoje director de programas da divisão de sistemas de computadores e redes da National Science Foundation dos EUA, lembra que o futuro passa pelo seguinte: «O que os utilizadores querem é poder criar a sua própria rede virtual com o seu próprio comportamento, segurança, robustez e qualidade de serviço. Ao invés do transporte ponto a ponto, se lhes der o mecanismo pelo qual obtêm a sua própria rede virtual, as corporações ficarão mais felizes».

Tecnologias da Web 2.0

1 > Sistemas operativos: *YouOS, EyeOS, Goowt, NetVibes.*

2 > Software de entretenimento e aplicações: *Meebo, Flickr, Vimeo.*

3 > Tecnologias de desenvolvimento; *AJAX, NET and PHP.*

Marcos da Internet

1957 > A então União Soviética lança o Sputnik, o primeiro satélite criado pelo homem. Em resposta à iniciativa soviética, o presidente norte-americano Eisenhower cria a ARPA (Advanced Research Projects Agency ou Agência de Pesquisa em Projetos Avançados) integrada no Departamento de Defesa.

1962 > John Licklider, um cientista do MIT (Massachussets Institute of Technology), publica um relatório delineando uma «Rede Galáctica», um conjunto de computadores globalmente interligados para dar acesso a dados e programas de e em qualquer parte.

1968 > Aparecem as redes de comutação de pacotes.

1969 > Surge a ARPAnet, que utiliza o *Network Core Protocol*, com quatro hospedeiros. O Departamento de Defesa autoriza o funcionamento da ARPAnet para pesquisas em rede, com o primeiro nó na Universidade da Califórnia, em Los Angeles, seguido por nós na Universidade de Stanford, na Universidade da Califórnia, em Santa Barbara, e na Universidade de Utah. A primeira conexão à distância ligou a UCLA (Universidade da Califórnia em Los Angeles) ao SRI (Stanford Research Institute, Califórnia), no dia 30 de Agosto de 1969.

1971 > Ray Tomlinson, da ARPAnet, envia a primeira mensagem de correio electrónico: «Testing 1-2-3».

1972 > A importância da ARPAnet era tal que, em 1972, foi rebaptizada DARPAnet em que o D significava *Defense* e lembrava que a rede dependia do Pentágono o qual financiava os investimentos para a ligação entre computadores geograficamente afastados de modo a ser permitido o seu acesso remoto e a partilha de fontes de dados. Surge então a ideia da criação de uma *International Network* – rede internacional – e de uma *Interconnected Networks* – conexão de redes regionais e nacionais nos EUA que não comunicavam entre elas. Estas expressões apadrinharam a futura denominação «Internet».

1973 > As primeiras ligações globais para a ARPAnet são estabelecidas, com nós na Universidade de Londres e no Royal Radar, na Noruega.

1974 > Robert E. Kahn e Vinton Cerf criam o protocolo TCP/IP, um protocolo para intercomunicação com a rede de pacotes, que hoje é reconhecido como o documento de base que descreve pela primeira vez como ligar diferentes redes de pacotes.

1976 1982 > Kahn e Cerf lideram o desenvolvimento dos protocolos TCP e IP para a ARPAnet. Estes protocolos tornar-se-ão o *backbone* da Internet.

1977 > A ARPAnet tem 100 hospedeiros.

1979 > É estabelecida a *Usenet*.

1983> A designação «Internet» é cunhada e o TCP/IP torna-se o protocolo normalizado da Internet.

1984 > Os *Domain Name Servers (DNSes)* são introduzidos; a Internet tem 1.000 hospedeiros.

1987 > A Internet passa para 10.000 hospedeiros.

1988 > O «*Internet Worm*» desactiva temporariamente cerca de 6.000 dos 60.000 hospedeiros Internet.

1989 > Tim Berners-Lee propôs em 1989 a criação de um projecto glo-
1990 bal de hipertexto enquanto trabalhava no laboratório europeu de física CERN, designado para permitir que as pessoas trabalhassem juntas através de organizações, *links* e navegações de páginas de conteúdo. Tal projecto de hipertexto tornou-se então conhecida «*World Wide Web*».

A ARPAnet é encerrada; a Internet tem 300.000 hospedeiros. *Archie*, o primeiro motor de busca da Internet, é desenvolvido pela McGill University, no Canadá.

1990 > O Departamento de Defesa dos EUA desmantelou a ARPAnet a qual foi substituída pela rede da NSF, rebaptizada NSFNET que se popularizou, em todo o mundo, com a denominação Internet.

1991 > A *World Wide Web*, desenvolvida por Tim Berners-Lee, é lançada oficialmente pelo CERN.

1992 > A Internet tem 1 milhão de hospedeiros e 50 sites *Web* em todo o mundo.

A IP multicast é desenvolvida pela primeira vez. A frase «surfing the Internet» (navegar na Internet) é cunhada por Jean Armour Polly.

1993 > O *browser* gráfico *Mosaic* é criado por Marc Andreessen e pela sua equipa no National Center for Supercomputing Applications. A Casa Branca e as Nações Unidas estão *online*.

1994 > A Internet com 3,2 milhões de hospedeiros e 3.000 sites *Web*.

É lançado o HTML 2.

A Pizza Hut aceita a primeira encomenda de *pizza* via Internet, uma com pimentos e cogumelos e extra de queijo.

Comunidades locais de Lexington e de Cambridge, em Massachusetts estão *online* e a Internet começa a «tocar» a sociedade de muitas maneiras e em muitos níveis.

1995 > Os protocolos *core IPv6 protocols* são definidos; James Gosling e programadores da *Sun Microsystem*s revelam o *Java*.

A *CompuServe*, a *AOL* e a *Prodigy* começam a fornecer acesso Internet; a *eBay* é lançada.

Existem 25.000 sites *Web* na Internet; o registo de «*domain name*», deixa de ser grátis.

1996 > O consórcio *W3 Consortium* lança o HTML 3.2; surgem os primeiros «rebentos» de XML.

A Internet tem 10 milhões de hospedeiros.

O projecto Internet2, denominado Abilene, é anunciado.

1997 > A Internet vai em 19,5 milhões de hospedeiros e 1,2 milhões de sites *Web*.

O Departamento de Justiça dos Estados Unidos coloca um processo à Microsoft alegando violação da lei *anti-trust* ao usar o Windows 95 para expandir a quota de mercado do *Internet Explorer*.

1998 > A Microsoft entra no mercado de fornecedores de serviços de rede e *browsers*.

A *AOL* adquire a *Netscape* numa permuta de acções avaliada em 4,2 biliões de dólares.

A Internet tem 36,8 milhões de hospedeiros e 4,2 milhões de sites *Web*.

É estabelecido o HTML 4.

1999 > Surge o vírus «Melissa» que afecta os negócios em toda a parte e despoleta a consciência dos utilizadores para os vírus de computador.

2000 > Os telefones móveis passam a ter interface com a *Web*.

Dá-se a implosão da bolha.

2004 > Em Outubro realiza-se a primeira conferência Web 2.0, repetida em Novembro de 2006.

2005 > Em 30 de Setembro, Tim O'Reilly publica o famoso texto na *Web*, «What is Web 2.0».

2006 > A Internet é omnipresente com acessos *wireless* e milhões de nós e está a transformar-se num veículo fundamental de transacções na economia global. Mais de 1 bilião de pessoas são utilizadores da *Web*.

FUNDAÇÃO PORTUGUESA DAS COMUNICAÇÕES